



**G-20 ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARI
İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN ANALİZİ**

Esra ERTÜRK

Yüksek Lisans Tezi

Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi LÜTFÜ ŞİMŞEK

2020

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

G-20 ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARI İLE EKONOMİK BÜYÜME
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

Esra ERTÜRK

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
DANIŞMAN: Dr. Öğr. Üyesi Lütfü ŞİMŞEK

TEKİRDAĞ-2020
Her hakkı saklıdır.

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını taahhüt ederim.

12/11/2020

Esra ERTÜK

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esra ERTÜRK tarafından hazırlanan "**G-20 Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi**" konulu YÜKSEK LİSANS Tezinin Sınavı, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği uyarınca 12.11.2020 günü saat 15.00 da yapılmış olup, tezin kabul edilmesine OYBİRLİĞİ ile karar verilmiştir.

Jüri Başkanı:	Dr. Öğr. Üyesi Lütfü ŞİMŞEK	Kanaat:Başarılı	İmza:
Üye:	Doç. Dr. Galip GENÇER	Kanaat:Başarılı	İmza:
Üye:	Dr. Öğr. Üyesi E. Üstün GEYİK	Kanaat:Başarılı	İmza:

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

...../...../20.....

Dr.Öğr.Üyesi Ali Faruk AÇIKGÖZ

Enstitü Müdür V.

ÖZET

Kurum, Enstitü, ABD	:Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, :Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı
Tez Başlığı	:G-20 Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi
Tez Yazarı	:Esra ERTÜRK
Tez Danışmanı	:Dr. Öğr. Üyesi Lütfü ŞİMŞEK
Tez, Yılı	: Yüksek Lisans Tezi, 2020
Sayfa Sayısı	:74

Bu çalışmada G-20 ülkelerinden Türkiye'nin de dahil olduğu 8 ülkenin (Kanada, Almanya, İtalya, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Türkiye, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri) 1982-2017 yıllarındaki verileri kullanılarak sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel verileri kullanılarak ekonometrik olarak analiz edilmiştir. 1980-2017 yılları arasında kişi başına kamu sağlık harcamaları, kişi başına özel sektör sağlık harcamaları ve ekonomik büyümeyi temsil eden kişi başına gayri safi yurt içi hasıla değişkenlerine ilişkin panel veri analizi kullanılmış, STATA kodları kullanılarak STATA 13 paket programıyla analiz edilmiştir.

Analizde öncelikle değişkenliklerin durağanlıkları panel birim kök testleri ile sınanmış ve tüm değişkenlerin 1. farklarında durağan olduğu görülmüştür. Çalışmanın devamında değişkenlerin aralarındaki nedensellik ilişkisi PANEL granger nedensellik testi ile analiz edilmiş ve analiz sonucunda ekonomik büyümeden hem kamu sağlık hem özel sağlık harcamasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu kamu sağlık harcamasından özel sağlık harcamasına tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Panel Birim Kök Testleri iki kısımda incelenmiştir. Birinci kısımda, Im, Peseran, Shin (2003) ve Fisher odaklı (ADF ve PP testleri gibi), bireysel birim kök testleri, ikinci kısımda ise, Levin, Lin, Chu (2002); Breitung (2000) ve Hadri (2000) birim kök testleri kullanılmıştır.

Çalışmada ayrıca incelenen dönemde kamu ve özel sektör sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri varyans ayrıştırması ve etki tepki analiz yöntemleri ile ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: G-20 Ülkeleri, Sağlık Harcamaları, Ekonomik Büyüme

ABSTRACT

Institution, Institute,	: Tekirdağ Namık Kemal University, Institute of SocialSciences,
Department	: Department of Health Management
Thesis Title	:Analysis of the Relationship Between Health Expenditures and Economic Growth in G-20 Countries
Thesis Author	:Esra ERTÜRK
Thesis Adviser	:Dr. Öğr. Üyesi Lütfü ŞİMŞEK
Type of Thesis,Year	: MA Thesis, 2020
Total Number of Pages	:74

In this work, the data from eight of the G-20 countries (Canada, Germany, Italy, Japan, Republic of Korea, Turkey, England and United States of America), obtained between 1982 and 2017 is used to analyse econometrically the correlation between health expenditures and economic growth. The data analysis of the public health expenditures per capita, the private sector health expenditures per capita and the gross domestic product per capita representing economic growth, between 1980-2017, are used to analyze with STATA 13 package program using STATA codes.

In the analysis, firstly the stabilities of the variables were tested with panel unit root tests and it has been observed that all variables are stable in their first differences. Afterwards, the causality relationship between variables was analyzed with the PANEL granger causality test and it is concluded that there is a bidirectional causality relationship between economic growth and both public and private health expenditures, and there is a one directional causality relationship from public health expenditure to private health expenditure.

Panel Unit Root Tests are examined in two parts. In the first part, Im, Peseran, Shin (2003) and Fisher based (like ADF and PP tests), individual unit root tests, in the second part, Levin, Lin, Chu (2002); Breitung (2000) and Hadri (2000) unit root tests are used.

In the study, the effects of public and private sector health expenditures on economic growth were revealed by variance decomposition and action reaction analysis methods, as well.

Keywords: G-20 Countries, Health Expenses, Economic Growth



ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasını gerçekleştirmemi sağlayan ve tez çalışmalarım sırasında gösterdiği büyük ilgi ve yardımlarından dolayı danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Lütfü ŞİMŞEK'e, tez çalışmalarım süresince her konuda yardımcı olan ve çalışmalarına destek olan Sayın Öğr. Gör. Serhat SEZEN'e, hocalarıma, arkadaşlarıma ve aileme

Çok teşekkür ederim...



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ	ii
TEZ ONAY SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiii
1. GİRİŞ	1
2. SAĞLIK HARCAMALARI	3
2.1.Sağlık Kavramı.....	3
2.2.Sağlık Harcamalarının Tanımı, İçeriği ve Önemi.....	3
2.3.Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler.....	5
2.3.1. Ülke Nüfusunun Gelirinin Değişmesi.....	5
2.3.2.Sosyal Değerlerdeki Değişim.....	6
2.3.3.Kentleşme.....	7
2.3.4.Eğitim Seviyesindeki Artış.....	7
2.3.5.Ortalama Ömrün Uzaması.....	8
2.3.6.Tıp Alanındaki Gelişmeler.....	8
2.4.Sağlık Harcamalarındaki Artışın Nedenleri.....	8
2.5.Sağlık Harcamalarının Finansmanı.....	11
2.5.1. Sosyal Sağlık Sigortası.....	16
2.5.2 Vergilerle finansman.....	17
2.5.3. Cepten Ödemeler.....	17
2.5.4. Özel Sağlık Sigortası.....	18
2.5.5. Tasarruf Hesapları.....	18
2.6.Sağlık Harcamalarının Finansmanının Gelişim Süreci.....	18

3. EKONOMİK BÜYÜME.....	20
3.1.Ekonomik Büyümenin Tanımı	20
3.2.Ekonomik Büyümenin Önemi.....	23
3.3.Ekonomik Büyüme Çeşitleri	24
3.3.1.Spontane Büyüme	24
3.3.2.Planlı Büyüme.....	24
3.3.3.Açık Büyüme	24
3.3.4.Kapalı Büyüme	24
3.3.5.Durgun Büyüme.....	25
3.3.6.Üstel Büyüme	25
3.3.7.Biyolojik Büyüme.....	25
3.3.8.Dengeli Büyüme	25
3.3.9.Dengesiz Büyüme	25
3.6.Ekonomik Büyümenin Sağlık Harcamalarına Etkisi.....	26
3.6.1.Giriş	26
3.6.2.Beşeri Sermaye Tanımı.....	26
3.6.3.Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme	27
3.6.4.Beşeri Sermaye Teorisi.....	28
3.6.5.Beşeri Sermaye Teorisinin Unsurları.....	29
3.6.6.Beşeri Sermayeye Göre Sağlığa Yapılan Harcamalar	30
3.6.7.Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki	31
3.6.8.Ekonomik Büyümenin Sağlık Harcamalarına Etkisi ile ilgili Yapılan Çalışmalar	33
3.6.9. G-20 Ülkelerinin Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki.....	39
4. G20 ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARI İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ	42
4.1. Panel Birim Kök Testleri.....	43
4.1.1. Im, Pesaran ve Shin (2003) IPS Panel Birim Kök Testi.....	43
4.1.2. Levin, Lin ve Chu (2002) LLC Panel Birim Kök Testi.....	44
4.1.3. Hadri (2000) Panel Birim Kök Testi	45

4.2. Panel VAR Analizi	46
4.2.1. Gecikme Uzunluğunun Seçimi	47
4.2.2. Etki-Tepki Analizi	48
4.2.3. Varyans Ayırıştırması	48
4.2.4. Panel Granger Nedensellik Analizi.....	48
5. BULGULAR	50
5.1. Panel Birim Kök Test Sonuçları.....	50
5.2. Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi	51
5.3. Panel VAR Modelinin Durağanlılık Test Sonuçları	52
5.4. Panel VAR Nedensellik Test Sonuçları	53
5.5. Panel VAR Modeli Tahmin Sonuçları	54
5.6. Etki-Tepki Analiz Sonuçları.....	55
5.7. Varyans Ayırıştırması Analiz Sonuçları.....	58
SONUÇ.....	59
KAYNAKÇA	61
EKLER.....	72

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 4.1. Değişkenlerin Tanımlanması	42
Tablo 4.2. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Matrisi	43
Tablo 5.1:IPS, LLC ve Hadri Panel Birim Kök Test Sonuçları.....	50
Tablo 5.2:IPS, LLC ve Hadri Panel Birim Kök Test Sonuçları (Birinci Farklar)	51
Tablo 5.3: Panel VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi.....	52
Tablo 5.4: Panel VAR Granger Nedensellik WALD Test Sonuçları	54
Tablo 5.5: Panel VAR Modeli Tahmin Sonuçları.....	55
Tablo 5.6:Varyans Ayrıştırması Analiz Sonuçları	58

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 5.1: Panel VAR Modeli Karakteristik Köklerinin Birim Çember Görünümü ..	53
Şekil 5.2: Etki-Tepki Analiz Sonuçları	56



KISALTMALAR LİSTESİ

WHO, DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GSS	: Genel Sağlık Sigortası
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
RGSYİH	: Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
RGSMH	: Reel Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafi yurt içi hasıla
OLS	: Sıradan En Küçük Kareler
GSMH	: Gayri Safi Millî Hasıla
VAR	: Vektör otoregresyon
LGDP	: Logaritmik Kişi Başına Reel GSYİH
LGHE	: Logaritmik Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamaları
LPHE	: Logaritmik Kişi Başına Özel Sağlık Harcamaları
IPS	: Im, Pesaran ve Shin
LLC	: Levin, Lin ve Chu
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Metodu
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
SBIC	: SchwarzBayesian Bilgi Kriteri
HQ	: Hannan-Quinn Kriteri
MBIC	: Modifiye edilmiş Bayesian bilgi kriteri
MAIC	: Modifiye edilmiş Akaike bilgi kriteri
MQIC	: Modifiye edilmiş Hannan-Quinn bilgi kriteri
DLGDP	: ekonomik büyüme
DLGHE	: kamu sağlık harcamaları
DLPHE	: özel sağlık harcamaları

1. GİRİŞ

Ülkeler günümüzde sağlık hizmetini etkileyen değişimlere ayak uydurabilmek için sağlık sistemlerini ona göre düzenlemeye mecbur kalmışlardır. Bulaşıcı hastalıklar, kronik hastalıklar, yaşlı nüfus sayısının artması, tedavileri ve ilaç masrafları pahalı olan hastalıklar ve gelişen teknolojiye bağlı olarak sağlık harcamaları da artmaktadır(Çalışkan, 2009).

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinde sağlık hizmetleri belirleyici olduğundan büyük öneme sahiptir. Benzer şekilde ülkelerin ekonomik büyümeyi gerçekleştirirken başarılı olmak zorunda oldukları önemli faktörlerden biri de ülke içinde yaşayan bireylerin sağlıklı olabilmelerini sağlamaktır. Bu nedenle ülkelerin gelişmişlik düzeyleriyle sağlığa yaptıkları harcamalar da birbirleriyle ilişkilidir.

Bireylerin eğitim seviyesi yükseldikçe, bireyler sağlık konusunda bilinçlendikçe, sağlık hizmetine ulaşım kolaylaştıkça, sosyal güvenliği sağlayan kurumların çoğalması ve sağlık alanındaki teknolojik gelişmelere bağlı olarak sağlığa düşen maliyetlerin artmasıyla sağlığa verilen önemin artmasını zorunlu hale getirmiştir(Kocaman, Mutlu, Bayraktar, & Araz, 2012).

Birey için yapılan her türlü yatırım ülkenin gelişmişlik düzeyine mutlaka bir katkı sağlamaktadır. Ülkelerin üretkenliğinin sürekliliği ve gelişmişliğinin devamı için bireylerin sağlıklı olması gerekir. Genel olarak bir toplumun sağlık sisteminin iyi seviyelere ulaşabilmesi için; elindeki kaynakları iyi kullanmalı, verilen hizmet etkin, verimli, ulaşılabilir olmalı, finansal ve yapısal olarak gereken düzenlemeleri yapmalıdır(Ener & Yelkikalan, 2003).

Sağlık için yapılan harcamalar ve yatırımlar uzun vadeli olduğundan kaynakların en verimli şekilde kullanılması gerekmektedir. Çünkü sağlık sektöründe kısıtlamaların olması imkânsızdır. Yapılacak herhangi bir yanlıştın maliyeti çok büyük olmaktadır(Kocaman, Mutlu, Bayraktar, & Araz, 2012). Sağlık için yapılan yatırımlar ciddi meblağlar olduğundan kaynakların nasıl kullanıldığı çok önemlidir. Sağlığa yapılan yatırımların planları uzun vadelidir ve planlardaki küçük bir yanlış bile büyük kayıplara sebep olmaktadır. Ayrıca oluşabilecek ekonomik krize bağlı

olarak ekonomi, sağlık eğitim, güvenlik alanlarında sınırlayıcı politika izlenebilir Fakat sağlık toplumun önde gelen ihtiyacı olduğundan ve toplumun düzenini bozacağından çok fazla kısıtlama yapılamamaktadır(Kocaman, Mutlu, Bayraktar, & Araz, 2012).

Sağlığa yapılan harcamalar bir ülkenin gelişmişlik seviyesini belirleyen etkenlerden birisidir. Sağlık beşeri sermayenin gelişmesine katkı sağlayan önemli bir faktördür. Çünkü bireylerin sağlık düzeylerinin iyi olması beşeri sermayenin kaynağı eğitimin kalitesini sağlayacaktır. Sağlığa yapılan harcamalar her geçen yıl artmaktadır(Tıraşoğlu & Yıldırım , 2012).

lkeler demografik, kültürel, ekonomik özelliklerine göre kendilerine en uygun olan sağlık modelini bulmaya çalışmıştır. Bu yüzden her ülkenin sağlığa yaptığı harcamalarda, sunduğu sağlık hizmetinde ve uyguladıkları mevzuatlarda farklılıklar vardır(ztrk & Karakaş, 2015).

Bu tez çalışmasında 1975-2016 yılları arasında G-20 lkeleri arasından seçilen 8 ülkenin reel ekonomik büyüme ve reel sağlık harcamalarındaki değişim arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analizde kamuya ait sağlık harcamaları, özel sağlık harcamaları ve ekonomik büyümeye ait değişkenler kullanılmıştır. Analiz sonucunda Türkiye'nin de yer aldığı gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş ülkelerin sonuçları değerlendirilecek ve aynı zamanda bir lkeadaki sağlık seviyesi ile ekonomik açıdan gelişmişliği arasında yakın ve karşılıklı nedensellik ilişkileri de incelenecektir. Sağlıktaki gelişmeler bireysel ve ekonomik açıdan getirileri bulunmaktadır. Ayrıca toplumun ekonomik açıdan performansını arttırdığı düşünüldüğünden çalışmanın ülkemizin bu alanda nasıl bir yol izlemesi gerektiği gelişmiş ülkelerin sonuçları ile karşılaştırılarak kapsamlı bir çalışma yapılması amaçlanmıştır.

2. SAĞLIK HARCAMALARI

2.1.Sağlık Kavramı

Her bireyin sağlıklı yaşamak istemesi hakkıdır. Bu yüzden dünden bugüne sağlığa verilen değer artmaktadır. Sağlığın çevresinden etkilendiği pek çok faktör bulunmaktadır. Sağlık kavramı göreceli olduğu için pek çok tanımlama ile karşı karşıya kalınmaktadır. Hayran sağlığı hasta olmama şeklinde olumsuz bir tanımlama yaparken; İlich ise bireyin bütünlüğünü ve sürekliliğini koruyabilmesi, hiçbir bozukluk sıkıntı meydana gelmeden daha iyi bir örgütlenmeye ulaşma süreci olarak tanımlamıştır. En genel tanım olarak(RESMİ GAZETE, 1961)'de yayınlanan 224 sayılı kanunun 2.maddesinde hasta veya malul olmama durumu, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan bireyin tam olarak iyi olması olarak tanımlanmıştır.

Tanımları bu şekilde çoğaltmak mümkündür. En ayrıntılı olarak ise Dünya sağlık örgütü tanımlama yapmıştır. Bir bireyin sahip olması gereken en önemli ihtiyaçlardan birisi sağlıktır. Sağlığın olmadığı bir durumda diğer ürün ve verilen hizmetlerin varlığının hiçbir anlamı bulunmamaktadır(Witter, 2002). Sağlıkla ilgili pek çok tanımlama yapılmıştır. Genel olarak sağlıklı olmak demek hasta olmamak olarak algılanmaktadır. 1948 yılında Dünya Sağlık Örgütü(WHO) “sağlık yalnızca hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik durumudur” denilmektedir. Bu tanımda bireylerin yaşam standartlarının, çevresel faktörlerinin, sağlığa etkilerinden bahsedilmiş, ve sağlık sadece biyolojik bir süreç olarak görülmemiştir. Bireyin ruhsal olarak da iyi durumda olması ve toplumda pozitif ilişkiler kurabilmesi sağlığın temel özellikleri arasında yer almıştır(Çoban, 2009).

2.2.Sağlık Harcamalarının Tanımı, İçeriği ve Önemi

Sağlıklı olmak önemlidir sağlıklı kalabilmenin sağlanması da sağlıklı olmak kadar önem arz etmektedir. Toplum oluşturulan bireylerin sağlıklı olması, sağlığının sürekliliğinin sağlanması, hastalıklarının tedavi edilmesi ve sağlık için gereken donanımların en iyi standartlarda olması için sunulan hizmetler sağlık hizmetleridir. Yapılan harcamalara da sağlık harcamaları denir. Burada yapılan harcamalar aslında

daha çok bir yatırımdır. Sunulan bu hizmetteki asıl amaç toplumun sağlıklı, üretken olmasını sağlamak ve oluşabilecek hastalık durumları için önlem almaktır(Metin, 2011). Sağlık için yapılan harcamalarda en çok sağlığı korumak ve geliştirmek için harcamalar yapılmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde sağlığa için yapılan harcamalar gelişmekte olan ülkelere göre daha fazla olmaktadır. Buradan anlaşılacağı gibi ekonomik kalkınmışlık ile sağlık harcamaları arasında ilişki bulunmaktadır(Mutlu & Işık, 2012).

Sağlık harcaması dediğimizde sağlığın korunması için yapılan uygulamalar(aşılama),sağlığın bozulmasında sağlığın yeniden kazanılması için yapılan harcamalar, sağlığın geliştirilmesi için yapılan yatırımların harcamaları kapsamaktadır. Sağlık konusunda yapılacak herhangi bir hatanın telafisi mümkün olmayabilmektir. Sağlığın geliştirilmesinde teknolojik gelişmeler dikkate alınmaktadır. Buna bağlı olarak da harcamalar artmaktadır(Filiz, 2010). Bunun dışında demografik özellikler, eğitim seviyesi, koruyucu sağlık hizmetlerine verilen önem sağlığa yapılan harcamaların artmasındaki diğer etkenlerdir.

Demografik özellikleri etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bunlar beslenme, eğitim, koruyucu sağlık hizmetleri olmak üzere sıralayabiliriz. Örneğin, bireylerin eğitim seviyesi arttıkça sağlık durumları da daha iyi olduğu görülmüştür. Eğitim seviyesindeki artış bireyin sağlığa bakış açısının değişmesine, daha bilinçli olarak yaklaşımlarına sebep olmaktadır. Özellikle koruyucu sağlık hizmetlerine talebin arttığı gözlenmiştir. Ayrıca kadınların eğitim seviyelerindeki artışın sonucunda bebek ölüm oranlarında azalmanın olduğu gözlenmiştir(Kılıç, 2017).

Bir toplumun sağlığındaki bozulmalar ekonomik olarak iki şekilde etkilemektedir. İlk olarak sağlıklı iş gücü kaybından kaynaklanan gelir kaybı olmaktadır. İkinci olarak tedavi için yapılan harcamalardır. Hastalıkla birlikte gelir azalmakta giderler artmaktadır. Toplumun sağlığındaki bozulmalar beşeri sermayeyi etkilemektedir. Beşeri sermayenin gelişip, ilerlemesine engel olmaktadır. Sağlıklı toplumun sahip olduğu beşeri sermayede daha kaliteli ve iyi olmaktadır(Taban, 2004).

Sağlığa yapılan harcamalar, bu harcamalar sırasında kullanılan kaynaklar ve harcamaların nereye ve nasıl kullanıldığı sağlık harcamalarının değerlendirilmesinde önemli ölçeklerdir.

Ölçeklendirmede sağlık için harcanan paranın miktarına ve kaynağına bakılır. Harcamanın ne kadarı kamuya ait, ne kadarı özel kaynaklardan sağlandığı önemlidir. Ölçeklemede bir diğer önemli konuya harcanan paranın sağlık hizmetlerinin hangi bölümüne gittiğidir. En sık kullanılan ölçek koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin hangi oranda kullanıldığını gösteren ölçektir. Ülkenin sağlık harcamalarına baktığımızda sağlık hizmetlerinin sunulmuş şekli, sağlık harcamalarında kamu ve özel sektörlerin payları, ülkenin geliri, ülke nüfusunun sosyo-ekonomik seviyesi, verilen sağlık hizmetlerinin ücretlendirilmesi gibi pek çok belirleyiciden etkilenmektedir. Sağlık harcamalarının belirleyicilerinden biri de cepten yapılan sağlık harcamalarıdır. Cepten harcama hastalar ve yakınları tarafından doğrudan ödemelerdir. Amaç ilave kaynak sağlayıp maliyetleri azaltmaktır (Mossialos & Dixon, 2002).

Kamunun yaptığı sağlık harcamaları sosyal güvenlik kuruluşlarıyla, yerel yönetimle ve devlet aracılığıyla sağlanmaktadır. Özel sağlık harcamalarını ise hasta ve yakınlarının yapmış oldukları ödemeler, özel hastane, özel sigorta harcamalarını kapsamaktadır (Yurdadoğ, 2007).

2.3.Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler

Sağlık harcamalarında etkili olan pek çok faktör vardır. Bu faktörleri kısaca inceleyecek olursak:

2.3.1.Ülke Nüfusunun Gelirinin Değişmesi

Ülke nüfusunun gelirinin artmasıyla beklentileri artacaktır. Buna bağlı olarak sağlık hizmetinde mal ve hizmet kullanımını artacaktır. Ancak mal ve hizmet kullanımındaki artış aynı oranda olmayacaktır. Bu konuda Alman iktisatçı Ernest Engel bir çalışma yapmıştır. Belçika'daki aileler üzerindeki yaptığı çalışmalarda gelir artışına bağlı olarak ailelerin yönedikleri mal ve hizmetleri incelemiş ve "Engel Eğrileri" adını verdiği yöntemiyle sonuçları açıklamıştır. Gelir seviyesi arttıkça talep edilen sağlık hizmeti de artmıştır (Çelik, 2013 s.121).

Milli gelirin artmasıyla bireyin geliri de artacaktır. Geliri artan bireyler daha konforlu ve uzun bir hayat için taleplerde bulunacaktır. Sağlıklı, eğitilmiş bir bireyin gelirinin artmasıyla taleplerinin artması beklenen durumdur. Sağlık hizmetlerine talep artacak, sağlık harcamaları da artacaktır. Sağlık harcamaları ve bireyin geliri arasındaki ilişkiyi araştıran pek çok çalışma vardır. Newhouse (1997), Gerdthamand ve Jonsson (1992) ile Hitiris ve Posnett (1992) bu konuda çalışma yapmışlar ve gelir düzeyinin önemli bir etken olduğunu bulmuşlardır.

Sağlık harcamasının büyük kısmını devletin sağladığı ülkelerde, kişi başına gelirin artması, sağlık harcamalarına olan talebin artmasını sağlayacaktır. Kişi başına gelirin artmasıyla özel sektöre talebinde artmasını sağlayacaktır(Mutlu ve Işık, 2012 s. 217). Milli gelir artarsa buna bağlı olarak kişi başına gelir artacak, kamu ve özel sektörün verdiği sağlık hizmetlerine olan talep artacak ve bunun sonunda sağlık harcamaları artmış olacaktır. Ayrıca milli gelir artışına bağlı olarak devlet sağlık hizmetlerinde kullanılacak fonlara ulaşması kolay olacak ve bu da sağlık harcamalarını arttıracaktır(Mutlu & Işık, 2012).

2.3.2.Sosyal Değerlerdeki Değişim

Sağlık harcamalarını etkileyen bir diğer etken toplumların sosyal yapılarıdır. Sosyal değerlerdeki değişime bağlı olarak ihtiyaçlarda değişimler kaçınılmaz olmuştur. Bireylerin hayattan beklentilerinin değişmesiyle, çağın hastalıkları ve sorunlarına paralel olarak değişim kaçınılmaz olmuştur(Mutlu & Işık, 2012).

Verilen sağlık hizmetlerindeki artış ile bireyler bilinçlenmekte ve eski değer ve düşünceleri değiştirmektedir. Ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre değişimde farklılıklar görülmektedir. Çünkü gelişmekte olan ülkelerin temel sağlık hizmetleri yetersizdir. Eskiden hiçbir kaygı duymayan bireyler sakatlık, hastalık korkusuyla sağlık hizmetlerine olan taleplerini arttırmışlardır(Mutlu & Işık, 2012).

Ülkelerin yaşam standartlarına göre de sağlık harcamalarında da değişimler görülmektedir. Örneğin ABD'de yaşayan gençlerin evden daha erken ayrılması yaşam koşullarını değiştirmiştir. Bu da sağlık harcamalarını değiştirmiştir. Uyuşturucu kullanımlarına bağlı olarak uyuşturucuyla mücadele kapsamında uzmanların yetiştirilmesi, bilgilendirme sağlık harcamalarına sebep olmuştur. Ayrıca

huzurevi, hasta bakımevi gibi yerlerin aile yapısının değişmesiyle talep edilmesi de sağlık harcamalarını etkilemiştir(Mutlu & Işık, 2012).

2.3.3.Kentleşme

Kentleşme kent sayısı artması ve kentlerdeki nüfusun artmasından çok ekonomik gelişme ve sanayileşmeye göre kent sayısının artması şeklinde tanımlanmalıdır(Keleş,1997).Ekonomik gelişmeye bağlı olarak kentleşme de artmaktadır. Kentleşmenin arttığı bölgelerde sağlık kurumlarının sayısında artış gözlenmiştir. Artan sağlık kurumlarına bağlı olarak çalışan sayısında da artış olmuştur. Bu da sağlık harcamalarının artmasına sebep olmuştur(Akın, 2007).

2.3.4.Eğitim Seviyesindeki Artış

Eğitim seviyesi, sağlık hizmetine talebi ona paralel sağlık harcamalarını etkileyen önemli değişkenlerdendir.

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki eğitim seviyesi yükseldikçe ve bireyler bilgilendike sağlıkla ilgili daha ilgili olmuşlar ve sağlık harcamalarında artış gözlenmiştir. Eğitim seviyesindeki artışa bağlı olarak daha çok bilgilenen bireyin sağlık hizmetlerinden beklentisi artmıştır. Sağlık hizmetlerinin artmasıyla beraber sağlık harcamalarının da artmasına sebep olacaktır(Gürbüz, 2010). Artan eğitim seviyesi ile yapılan sağlık harcamaları arasında bir lineer artış vardır.

Eğitim seviyesi yüksek olan bireyler hijyen kurallarına uyarak sağlık talebini azalacağı yönünde dolayısıyla sağlık harcamalarını azaltacağı yönünde görüşler de vardır(Mutlu & Işık, 2012).

Ayrıca gelişmelere dayalı olarak sağlık turizmi diye yeni bir kavram oluşmuştur. Sağlık turizmi, bireylerin sağlıklarını korumak ya da iyileşmek için yaşadıkları yerden başka bir yere giderek kalma, profesyonel yardım alma, beslenme gibi gereksinimlerinin karşılanmasıdır(Mueller & Kaufmann, 2001). Dünya ekonomisindeki payı çok büyük olan sağlık turizminin önemi her geçen gün artmaktadır. Sağlık turizmi tedavi amaçlı olduğundan pazarı her gün büyümetedir İyi donanıma, hekime sahip ölkelerin sağlık hizmetleri tercih edileceğinden ölkenin sağlık turizmine bağlı geliri artacaktır(Aydın, 2012).

2.3.5.Ortalama Ömrün Uzaması

Ekonomik büyümenin olduğu ülkelerde bireylerin gelirleri artacak ve buna paralel sağlık yatırımları da artacaktır. Sunulan sağlık hizmetinin kaliteli olması demek ortalama ömrün uzamasında pozitif etki yaratacaktır. Ortalama ömrün uzamasıyla uzayan yaşlılık dönemine bağlı olarak sağlıkla ilgili harcamalar artacaktır. Yaşlıların hastanelerde kalma süreleri ömrün artmasıyla beraber artış gösterecektir Hastaneye başvuru sayılarında da artış gözlemlenecektir. Ayrıca kronik hastalıklar; fiziksel, duyuşsal ve ruhsal durumda sıkıntılardaki artışlar sağlık harcamalarını etkileyecektir(Mutlu & Işık, 2012).

2.3.6.Tıp Alanındaki Gelişmeler

Newhouse (1977)'un yayınladığı makaleden beri, sağlık harcamalarını teknolojik gelişmelerin etkilediği görüşü kabul edilmiştir(Newhouse, 1977). Teknolojinin en çok kullanıldığı alanlardan biri sağlık hizmetleridir.

Teknolojik alandaki gelişmeler tıp alanında da etkisini göstermiştir. Pek çok alanda bu gelişmelerden faydalanılmıştır. Teknoloji hastalıkların teşhis ve tedavi sürecinde önemli rol oynamıştır. Gelişen teknolojiye bağlı olarak yeni cihazlar gerekli olmuştur. Bu cihazlar yüksek maliyetler gerektirmektedir Tüm bunların sonucunda teknolojik altyapı, cihazların kullanımında uzman personel eğitimi, bakım onarım, gibi harcamalar ortaya çıkmıştır(Kurtulmuş , 1998).

Teknolojik gelişmeler uzun araştırmalara dayanan bir süreçtir. Bu sürecin uzaması sağlık harcamalarını arttıracaktır(Mutlu & Işık, 2012).

2.4.Sağlık Harcamalarındaki Artışın Nedenleri

1970 yıllarının sonunda ekonomik krizi atlatabilmek için kamu kesiminde yapılandırılmalara ve özelleştirmelerle piyasalarda dengelerin sağlanması için çalışmalar yapılmıştır. Küreselleşme adıyla kamu harcamalarının kısıtlanarak kaynakların özele kaydırılması, kamunun eğitim ve sağlıktan çekilip yerini özele bırakması, sosyal güvenlikte kaynağın sigortacılıktan sağlanması ve kamuya ait sağlık kurumlarının tasfiyesini öngörmekteydi(Yeldan, 2001).

Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü, Uluslararası Para Fonu gibi kuruluşlar da desteklemişlerdir. Dünya Bankası 1980 yıllarında sağlıktaki maliyet artışına bağlı olarak çeşitli analizler yaparak ‘sağlık krizi’ni tanımladı ve çözüm için de ‘sağlıkta reform’ adında reform paketlerini benimsedi(Erol & Özdemir, 2014).

Bu pakete göre tüm halk sağlık hizmetlerinden yararlanabilecek, tüm sağlık hizmetleri tek çatı altında toplanacaktı. Maliye kısmında sağlık hizmetlerinin sunumunu birbirinden ayrılacaktı. Sağlık sektöründe kamunun etkisi azaltılarak kamu dışı kesimin etkisinin arttırılması hedeflenmiştir. Kişiye yönelik ve hekim temelli aile hekimliği kavramı da paket içerisindeydi. Eőitsizliklerin giderilmesi, hakkaniyetli ve müőteri memnuniyetinin sağlanması hedefleniyordu(Erol & Özdemir, 2014).

Ayrıca sağlık alanında verilen hizmetin maliyeti de düşünölmüőtür. Hizmeti alanların da maliyetlerde katkısı olması sağlanmışır. Katkı payı, sağlık primi ve katılım ücreti adı altında ödemeler alınmışır. Sağlık reformlarının sonucunda hasta müőteri, sağlık kurumu işletme, verilen sağlık hizmeti de piyasa haline geldi İlave olarak sağlık için yapılan harcamaların özel sağlık kurumlarının var olmasıyla önemli derecede arttığı ve enflasyon oranından fazla olduğu gözlemlendi(Erol & Özdemir, 2014).

Genel Sağlık Sigortası (GSS) verilen tüm sağlık hizmetlerinin ödemelerini kapsamamaktadır. Bu durumda kiőisi ya kendi ek ödeme yapmaktadır ya da özel sağlık sigortası yaptırmaya yönelmektedir. Ayrıca kapsamlı yapılan sigortalar hastaların sağlık hizmetlerine taleplerini arttırmaktadır. Bunun sonucunda sağlık harcamalarında artış gözlenmektedir. 2002-2017 yılı arası Türkiye Sağlık İstatistiği Yıllığının verilerine göre hastanelere müracaat sayısı 124.313.659’dan 464.876.362’ye çıkmışır. Hastanelere kiőisi başı müracaat sayısı ise 1,9’dan 5,8’e çıkmışır. Bunlarda özel sektöre müracaatların sayısıysa 5.697.170’den 72.208.615’e; kiőisi başı müracaatta 0.1’den 0.9’a çıkmışır. Burada gelir seviyesinin artmasıyla özel sağlık kuruluşlarına yönelmenin arttığı görölmektedir. Birinci basamak kuruluşlarda hekime kiőisi başı müracaat sayısında meydana gelen değişim 1,1’den 2,9’a çıkarak olmuştur. İkinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında hekime kiőisi başı müracaat

sayısına bakıldığında 2,0'dan 6,0'a çıkmıştır. Bunlarda da yaklaşık 3 katlık bir artış olduğu görülmektedir(Kılavuz, 2010; Erol & Özdemir, 2014; Buff & Terrell, 2004).

Koruyucu ve önleyici amaçlı erken tanı ve müdahalelerin sağlık maliyetlerin azalttığını ve sağlıklı olma sürelerinin uzadığı düşünülmektedir Ancak bazı durumlarda örneğin hastalığı önleme amaçlı yapılan görüntüleme, tarama ciddi maliyet oluşturmaktadır(Buff & Terrell, 2004; Erol & Özdemir, 2014). Ayrıca bu yöntemler sırasında radyasyonun zararlı etkileri ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu yüzden bu tarz kaynakların etkin şekilde kullanılması çok önemlidir(Cohen, Neumann, & Weinstein, 2008).

Gereksiz ilaç kullanımları ve akıllı ilaç kullanımının olmaması da ciddi oranda ilaç kullanımında artışa sebep olmaktadır. Bu da finansman açısından büyük sıkıntılara yol açmaktadır. Hem de ilaçların yan etkilerinden kaynaklanan sağlık sıkıntıları da ayrı bir konudur. Türkiye İstatistik Kurumunun verilerine göre 2011 yılı ilaç kullanımı 1.7milyar kutudur. Ayrıca Türkiye 'de kişi başı ilaç kullanımı 23kutu, ABD'de 13 kutudur(Kılavuz, 2010; Erol & Özdemir, 2014).

Sağlık harcamalarındaki artışlara bakıldığında verilen sağlık hizmetinin kalitesinde bir gelişme olmadığı halde ya da tüketimde bir artış olmadığı halde meydana geliyorsa bunun sebebi piyasadaki yolsuzluklar olarak gösterilebilir. Yolsuzluklara örnek olarak yasal olmayan faturalandırma, gereksiz tedaviler, sağlık hizmeti veren kurumların usulsüz şekilde desteklenmesi verilebilir.

Koruyucu sağlık hizmeti hastalıkların önüne geçer ve toplumun sağlık düzeyi gelişir Böylece sağlığa yapılan harcamalar azalır Özetle ekonomik, sosyal ve kültürel faktörler sağlık harcamalarını arttıran etkenlerdir. Gelir düzeyinin düşük olması beslenme ve çevre koşullarının olumsuz olmasına sebep olur ve bu da hastalıkları arttırır. Finansman olarak koruyucu değil tedavi edici sağlık hizmetlerine harcamaları ayırmak zorunda kalır. Ayrıca bireylerin gelir seviyeleri arttıkça sağlık hizmetlerinden talepleri de beklentileri de artmaktadır. Bu da sağlık harcamalarını arttırır(Kılıç, 2017).

2.5.Sağlık Harcamalarının Finansmanı

Sağlık harcamalarının finansmanı dediğimizde çok kapsamlı bir konu ile karşı karşıya kalırız. Sağlık sektöründeki finans kaynaklarının tahsis edilmesi, verilecek sağlık hizmetleri için kullanılması ve satın alınmasına sağlık hizmetlerinin finansmanı denir. Kaynakların sürdürülebilir olması, en verimli şekilde kullanılması ve adaletli davranılması gerekmektedir(İstanbuluoğlu & ark., 2010). Finansmandaki asıl hedef sağlıklı alakalı olarak hastalık, sakatlık gibi beklenmeyen bir durumla karşı karşıya kalındığında oluşacak maddi yükümlülüklerle karşı koruyabilmektir(Organization WH, 2000).

Sağlık harcamalarında gereksiz yapılan harcamaları engelleyebilmek adına sağlık harcamalarının finansmanı çok önemlidir. Bu gereksiz yapılan harcamaların bulunup bir an önce yok edilmesi gerekir. Sorunlar çözülürken de bireylerin sağlık hakkı engellenmemelidir (Erol & Özdemir, 2014).

Sağlık harcamalarının finansmanına baktığımızda sağlık sektöründe çalışanlardan ve işverenlerinden para toplanması işlevlerinden birisidir. Kimin ne kadar ödeme yapacağı, ödemelerin kapsamına nelerin gireceği, hangi kurumun ödemeleri toplayacağı belirlenir. Toplanacaklar ise vergiler, özel ve kamu sigorta primleri, bağışlar, cepten ödemeler kapsamaktadır. Burada en önemli şey belirlenemeyen finansal riskin bireyler tarafından paylaşılmasıdır. Böylece bir fon havuzu olarak oluşturulmaktadır Bu fon havuzu fon akışını sağlamakta, verilen sağlık hizmetini desteklemekte ve yapılabilecek yeni yatırımları desteklemektedir. Gelirler toplanmakta, hizmet sunuculara verdikleri hizmete göre karşılıkları ödenmektedir. Ödemeler hizmet başına, kişi başına, olaya göre ya da gün başına olarak yapılmak üzere çeşitlenmiştir. Böylece sağlık harcamalarının finansmanının işlevleri gelirlerin toplanması, fon havuzunun oluşturulması ve hizmeti verenlere ödemelerin yapılması olarak sıralanabilir(İstanbuluoğlu & ark., 2010).

Sağlık harcamalarının finansmanında cepten doğrudan ödeme, kamusal ya da özel sigorta ile ödeme, vergi ile olmak üzere kısımlara ayrılmakla beraber çoğunlukla ülkelerde bunların kombinasyonu şeklinde uygulandığı görülmektedir. Sosyal güvenceye girmeyen durumlarda, ya da verilecek hizmete ulaşılabilmenin uzun süreceği durumlarda başvurulmaktadır. Sağlık harcamalarının düşük olduğu

durumlarda mevcut kaynaklara ek kaynak oluşturmakta ya da sağlık harcamalarının yüksek olduğu durumlarda talebin azalmasını sağlayarak verimliliği artırmaktadır. Buradan elde edilecek gelir de sağlık hizmetinin yararına kullanılabilir. Özel sağlık sigortası işlevine göre zorunlu ya da tamamlayıcı, prim hesaplama şekline göre bireysel toplumsal ya da grupsal ve statüsüne göre kar amaçlı olan ya da olmayan olarak değişmektedir. En çok kullanılan ise bireysel özel sağlık sigortasıdır. Gelir düzeyi yüksek olan kesimin özel sağlık sigortasını tercih etmesiyle; kaynakları, düşük gelirli kesimin kullanması sağlanarak avantaj sağlanmıştır. Ayrıca özel sağlık sigortası kar amacı ile kendini sürekli yenileme gayretindedir. Ama özel sağlık sigortasının bazı dezavantajları vardır. Sağlık riski yüksek olan grupları sigortalılamaması, prim miktarlarının belirlenmesindeki sıkıntılar, bireylerin var olan hastalıklarını sigorta şirketinden saklaması gibi durumlar sıralanabilir (İstanbuluoğlu & ark., 2010).

Kamusal sigortada sosyal sağlık sigortasının uygulamaları ilk olarak Almanya'da Bismarck tarafından 1883'de gerçekleştirilmiştir. Uygulamada hastalık fonu çalışan ve işveren tarafından katkıları zorunludur. 1884'de iş kazası sigortası, arkasından 1889'da da yaşlılık ile sakatlık sigortası zorunlu olmuştur. Daha sonra sırayla İngiltere, Fransa olmak üzere pek çok ülkede sağlık sigortası uygulanmaya başlanmış, zamanla da uygulandığı ülkelerde tüm nüfusa sosyal güvence sağlamıştır (İstanbuluoğlu & ark., 2010).

Vergi sistemi 1920 yıllarında başlamıştır. Sovyetler Birliği 1938 yılında, İngiltere 1948'de arkasından da Japonya, İskandinav ve Kanada'da uygulanmaya başlanmıştır. Şu anda pek çok ülkede vergi gelirleriyle sağlık hizmeti harcamalarının finansmanı sağlanmaktadır. Vergilerde genel ve özel amaçlı olmak üzere sınıflandırılmıştır. Özel amaçlı olan vergi yalnızca sağlık sektöründe kullanılırken genel vergi sağlık dışında diğer kamu hizmetlerinde kullanılmaktadır (İstanbuluoğlu & ark., 2010).

Sağlık alanındaki finansal harcamalar demografik değişimlerden de etkilenmektedir. Harcamalardaki artıştan ötürü kamu desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle kamu kesiminde olmak üzere bireylerin eşitlik ilkesinin uygulamalarında sıkıntılarla karşılaşmaktadır. Bunun sonucunda verilen sağlık

hizmetinde fiyat artışları ve gelir seviyesi düşük kesimin sağlık hizmetlerinden kullanımının kısıtlanması durumları ile karşı karşıya kalınmaktadır. Özellikle kırsal kesimde kamudan sağlanan sağlık hizmetleri kısıtlı olduğu için ve gelir seviyesi düşük bireyler istedikleri sağlık hizmetini alabilmek için özel harcamalar yapmak durumundadır. Sağlık hizmetlerinde özel sektörde yaygın olarak kullanılmaktadır(Kılıç, 2017).

Sağlık harcamaları her geçen gün artmakla beraber bunu kontrol altına almak için fiyat kontrolleri yapılmakta, denetimler sağlanmakta ve katkı payı ödemeleri yatırılmaktadır. İnsan ve malzeme kaynaklarının idaresi ile ilgili de önemli çalışmalar yapılmıştır Türkiye’de SGK kendi ödeme araçları, kendi denetim sistemi ile belirlemiş olduğu fiyat listesi üzerinden ödeme yapıp denetimini de yine kendi kendine yapmaktadır(Yereli & ark., 2011).

Türkiye’de sağlık hizmetlerine baktığımızda finans işlerini yürüten temel kurum kamu kesimidir. Finans kaynaklarına baktığımız zaman vergiler ve sigorta primleri ana kaynağı oluşturmaktadır. Sağlık harcamalarında ise koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetleri en çok paya sahip kısımlardır. Sağlığa yapılan harcamalar içinde hizmetin sağlanması, personele ait yapılan harcamalar, demirbaş alımına ait harcamalar gibi cari harcamalara; makine, tesis giderleri, bakım-onarım giderleri, taşıt alımları yatırım amaçlı harcamalarına girmektedir. Transfer harcamaları da bulunmaktadır. Ayrıca 209 sayılı döner sermaye kanunu ile mali açıdan sıkıntısı olmayan hastanelerden mali açıdan sıkıntı çeken hastaneler borç para alabilmekte, durumları düzelince borçlarını geri ödemektedirler(Tokat, 2001).

Sağlık finansmanında asıl amaç verilecek sağlık hizmetinin maliyetini karşılayabilmek, bunun için ihtiyaç duyulan kaynağı sağlamak, beklenmedik durumlara karşı tedbirli olmak ve bireyleri hastalık durumunun sebep olduğu finansal yükten korumaktır(Uğurluoğlu & Özgen, 2008).

Teknolojik gelişmeler, nüfustaki artış, yaşlı nüfus oranındaki artış, iletişim, ulaşım olanaklarının gelişmesi, yeni tıbbi cihazların üretilmesi ve sigortacılık kavramının gelişmesi ve yaygınlaşmasına bağlı olarak; bunların finanse edilmesinde de değişimlerin olması kaçınılmaz olmuştur. Sadece fonlar ve vergilerden

bahsedilirken cepten ödeme, özel sağlık sigortacılığı, sağlık için tasarruf hesapları gibi yeni finansman yöntemleri ortaya çıkmıştır(İstanbuluoğlu & ark., 2010).

Sağlık hizmetlerinin finansmanında ve sunumunda iki yöntemden bahsedebiliriz. Bunlar ‘‘doğrudan finansman yöntemi’’ ile ‘‘dolaylı finansman yöntemi’’ olmaktadır. Doğrudan finansman yönteminde verilen sağlık hizmetini alan bireyin hizmetin karşılığı olan bedeli hizmeti veren kurum ya da kişiye doğrudan ödemesidir. Hastalıktan kaynaklanan finansal açıdan yükümlülüğü birey kendisi karşılamaktadır. Riskin paylaşılması söz konusu değildir(Aktan & ark., 2014).

Kullanılan finansman yöntemi verilen sağlık hizmetine talebi etkilemektedir. Doğrudan finansmana talep dolaylı araya aracı konularak yapılan finansmana göre daha az talep edilmektedir. Doğrudan ödeme yapılan sistemlerde hastalık riskinin yüksek olduğu durumlarda, gelir seviyesinin düşük olduğu kesimlerde tam olarak talebe karşılık verememektedir. Gerek kamu gerek özel sigortacılığı baktığımızda ihtiyaçtan fazla talebin olduğu görülmektedir. Sağlık bilincinin tam olarak oluşmadığı, sağlık hizmetinin verilmesinde eksikliklerin olduğu toplumlarda ilaç tüketiminin bilinçsizce yapılması, sağlıklı olmak adına aşırı tüketilen vitaminler, bireylerin rutin olarak yaptırması gereken periyodik kontroller ve sıklığı kullanılan finansman yöntemine bağlı olarak şekillenmektedir(Aktan & ark., 2014).

Sağlık hizmetlerinde bazı durumlar vardır ki bunların doğrudan ödeme ile karşılanması imkansızdır. Ameliyat, bazı ilaçlar, anestezi, organ nakli gibi gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun ciddi alt yapı gerektiren durumlarda kamu ya da özel sigortacılık gerekmektedir(Getzen, 1997).

Finansman yönteminin dolaylı olduğu durumlarda hizmeti verenle alan dışında ödemeyi gerçekleştiren üçüncü bir taraf daha bulunmaktadır. Burada hastalıktan kaynaklanan riskin sorumluluğu sadece tüketiciye yüklenilmemekte fona katılan ve katkıda bulunan herkes paylaşmaktadır. Hizmet belli seviyenin üzerindeyse talep edenden ilave ödeme istenebilir. Dolaylı ödemede finans kaynakları katma değer, kurumlar, gelir vergisi olarak genel vergi; çeşitli üretim ve

mallardan alınan özel vergiler; primler; bağışlar ve hizmet alanların katkıları şeklinde olmaktadır(Aktan & ark., 2014).

Çalışanlar ödedikleri sigorta primleri ile finansmana katkıda bulunmaktadır. Aylık, haftalık, ya da saat başına ücret şeklinde kesilen ücretler fonda toplanarak sağlık harcamaları için finanse edilir. Eğer hizmeti talep eden fona katılmazsa alacağı hizmetin maliyetine de katlanmak zorundadır. Ödenmesi gereken primlerin miktarına devlet ya da sigorta karar vermektedir. Primler ücretlerden de kesilebilir, doğrudan ödeme de yapılabilir(Aktan & ark., 2014).

İşverenlerde finansmana hizmet alanların ödedikleri primler dışında ilave prim ödeyerek katılabilirler. Çeşitli iş sahalarında çalışanların çalıştıkları işlerine bağlı olarak meydana gelebilecek hastalıklarından ötürü işverenler prim ödeyebilmektedir. Ayrıca meslek hastalık sigortası, iş kazaları da eklenince maliyetler artmakta, maliyet enflasyonu ortaya çıkmaktadır(Aktan & ark., 2014).

Devletin finansmana katılması ise vergilerle ‘genel bütçe vergileri’ ile olmaktadır. Devlet finansman işini sosyal güvenlik kurumu kurarak, idare ederek, finans kaynağı olarak devlet bütçesinden, vergi de kolaylık sağlayarak, ya da borçlarını üstlenerek sağlayabilir. En önemli finans desteğini sağlayan devletin bütçesi oluşturmaktadır. (Aktan & ark., 2014).

Zamanımızda tüm dünya sağlık hizmeti finansmanını genel vergi, devlet bütçesi(Beveridge modeli), sosyal sigorta, primlerle(Bismarck modeli), özel sigorta, cepten ödeme olarak sınıflandırılmıştır. Beveridge modelinde sağlık giderleri tamamen devlet tarafından karşılanır, katkı payı hizmet alanlar ödemezler. Bismarck modelinde hizmet alanlar belli miktarda prim öderler. Cepten ödeme modelinde sağlık hizmetini alabilmek için cepten öderler (Çelik, 2011).

Ülkelerin sosyo-ekonomik, gelişmişlik düzeyi, mali durumu, uygulanabilirliği, hakkaniyet, verimlilik, arz-talep durumu gibi özelliklerine göre bu modellerin karması olan bir model uygulanmaktadır. Sağlık hizmetini alan sağlık hizmetini verenlere ödemeye doğrudan yapabilir. İşlem basittir. Hizmeti alan ile veren arasında aracı olan kamu ve özel sağlık sigortaların, hizmeti verenlere ödeme

yaptığı finans yöntemi vardır. Bu da oldukça karmaşıktır. Kamu ve özel sigortacılıkta kendi içinde ayrıntılı ele alınmaktadır(Tıraş, 2013).

Kamu finans yöntemi; sosyal sağlık sigortası, vergiyle finansmandan oluşurken özel finans yöntemi; cepten ödeme, özel sağlık sigortası ve tasarruf hesaplarından oluşmaktadır.

2.5.1. Sosyal Sağlık Sigortası

1883'de Almanya'da geliştirilen yöntem Bismarck modeli adını almıştır. Bu modelde gönüllülük esastır. Yürütme işinin devlet tarafından yapılması zorunludur. Finansmanı çalışan ve şirketlerin zorunlu fona üyelikleri ve katkılarıyla sağlanmaktadır. Fona prim ödenerek yapılan katkılar çalışanların maaşlarıyla orantılıdır. Kendi işinde çalışanlar ise tahmini olarak belirlenen gelire göre prim öderler. Yüksek risk gruplu ya da kronik hastalıklarda veya gelir seviyesi düşük kesimlerin primlerine devlet destek olarak düzenleyici olur. Sağlık sigortası verilen sağlık hizmetini çok düşük bir ücrete sağlamaktadır(Uğurluoğlu & Özgen, 2008).

Hizmete ödenen ücret talebi etkileyen bir faktördür. Ancak sağlık sigortalı olduğunda ahlaki tehlike diye adlandırılan durum ortaya çıkabilir. Yani daha sık hastalanabilir. İhtiyaçtan fazla sağlık hizmetlerine müracaat artabilir. Hizmeti veren sağlık kuruluşları da lüzumsuz tetkik, tahlil talebinde bulunup maliyeti arttırabilirler(Uğurluoğlu & Özgen, 2008).

Sağlık sigortası OECD ülkeleri dahil olmak üzere pek çok ülkede kullanılmaktadır. İhtiyacı karşılayacak şekilde olması, gelire orantılı prim uygulaması, istikrarlı finansman şekli, herkesin katkısının olması, düşük maliyet gibi avantajları; idari ve mali kontrollerde de problemler vardır(Cichon & Normand, 1994).

Sosyal, demografik, ekonomik özelliklerdeki farklılıklardan dolayı uygulamada ülkeler arasında farklılıklar olmuştur. Ama sistemin belli başlı temel özellikleri vardır. Prim ödeme esaslı, üyelik zorunlu, devle katkılı, ödenen primler maaşla orantılı, alınan sağlık hizmeti eşitlik ilkesine göre, genel vergilerin finansmana katkısı büyük, işsizler için hastalık fonları, sağlık kurumu seçme hakkı,

bazı sigorta kuruluşlarının kar amaçlı olması olarak özellikleri sıralayabiliriz(Uğurluoğlu & Özgen, 2008).

2.5.2 Vergilerle finansman

Sağlık harcamalarında devlet bütçesi ve kaynağı vergiler en önemli finans kaynağıdır. Bu sisteme Beveridge Modeli de denilmektedir. Koruyucu, tedavi edici sağlık hizmetleri genel vergilerle finanse edilerek bütün bireylere eşit hizmet vermektedir. Devlet gelirlerinin belli bir kısmı sağlık sektörüne ayrılmaktadır(Cichon & Normand, 1994).

DSÖ'ne üye 106 ülkede sağlık sektörünün finansmanı vergilerle olmaktadır. Bir ülkedeki bütün bireyleri kapsar. Kimlerin sağlık hizmetinden ücretsiz yararlanacağı hukuk kuralları çerçevesinde belirlenir. Birey ihtiyaç duyduğu hizmete, ihtiyaç duyduğu zaman ulaşabilir ilkesi vardır. Tüm bireyler vergilerle devlet bütçesine katkıda bulunur. Devlette sağlık hizmetinin sunumunu sağlar. Vergiler dolaylı ve dolaysız olmak üzere iki türdür. Dolaylı vergi gelire alakalı olmayan mal ve hizmetlerden alınır. Mal ve hizmetin belli miktarda yüzdesi olarak alınır. Dolaysız vergide bireylerin gelir seviyelerine bakılarak doğrudan alınır(Çelik, 2011; Uğurluoğlu & Özgen, 2008).

Bu sisteminde kendi içinde olumlu ve olumsuz yönleri vardır. Bunlar, tüm bireylerin finansmana katkı sağlaması, ödemelerin zorunlu olmasına bağlı olarak fon kaynaklarının sürekliliğinin sağlanması ve herkese sağlık hizmetinin ulaştırılması, mal ve hizmet tüketenler ve üretenler arasında direk finansal ilişki olmamasına bağlı olarak birbirlerine baskıların en aza inmesi olarak sıralayabiliriz. Olumsuz yönüyle sağlık sektörüne ayrılan fonun diğer sektörlere aktararak azalma riskinin olmasıdır(Çelik, 2011; Uğurluoğlu & Özgen, 2008).

2.5.3. Cepten Ödemeler

Hastalık durumlarında hiçbir şekilde finansal koruma yoktur. Doğrudan ödeme, informal ödeme, kullanıcı katkısı olarak kendi içinde sınıflandırılır. Bazı sağlık hizmetleri ödeme kapsamına girmez, hizmetin bekleme süresi uzun olabilir ya da hizmetin ulaşılabilirliğinde sıkıntılar olabilir. Bu durumda doğrudan ödeme yapılır. Aldığı sağlık hizmetinin belli kısmını ödüyorsa kullanıcı katkılarıdır.

İnformal ödeme ise hizmet verenlere ödenen yasal olmayan ödemedir. Para ya da hediye şeklinde doktorlara verilmektedir(Tıraş, 2013).

2.5.4. Özel Sağlık Sigortası

İsteğe bağlı olarak uygulanmaktadır. Sağlık sektöründeki belirsizlik ve öngörülemezlik var olan bütün birikimlerin bir anda bitmesine sebep olabileceğinden talep edilmektedir. Oluşabilecek gelir kaybı böylelikle engellenmiş olur, gereken ilaç, muayene ve tedavi masraflarını karşılar. Ödenecek prim miktarı risk grubu, yaş, sağlık durumu, yaşam standartlarına göre belirlenir. Sigortalar yüksek risk gruplarını pek tercih etmezler(Çelik, 2011).

2.5.5. Tasarruf Hesapları

Tasarruf hesapları talebe bağlı olarak oluşturulmaktadır. Amaç, sağlık hizmetlerinde kalite ve verimliliği artırma, kamuya düşen harcamaları azaltmaktır. Harcamaların kontrollü bir şekilde yapılmasını sağlayarak tasarruf etmektir. Sağlıkla ilgili ileride karşılaşılabilecek risklere karşı bankalarda para birikimi yapılmaktadır. İlk olarak 1984'te Singapur'da kurulmuştur. Sonra Amerika, Kanada, Afrika ve Çin bu yöntemi kullanmıştır. Özellikle gereksiz sağlık taleplerinin ortaya çıkarabileceği maliyet artışlarını engelleyebilmesi yöntemin en önemli özelliğidir(Çelik, 2011; Uğurluoğlu & Özgen, 2008).

2.6.Sağlık Harcamalarının Finansmanının Gelişim Süreci

Sağlık harcamalarının finansmanın gelişimi üç bölümde incelenmektedir. İlk çağ dönemi, orta çağdan sanayi devrimine kadar olan dönem ve sanayi devriminden sonraki dönemdir. İlk çağ döneminde, hastalar için yardımlaşma dernekleri vardı ve devlet yöneticileri varlıklı insanların hastalara yardım etmesini sağlardı. Orta çağdan sanayi devrimine kadar olan süreçte ise batı dünyası manastır, hastane birlikleri adı altında sosyal yardımlar yapılmakta ve meslek gruplarının yardımlaşma dernekleri de vardı. Doğu dünyasında ise ahilik ile diğer mesleklerin yardımlaşma grupları ve vakıf teşkilatları vardı. Sanayi devriminden sonra ise, belediyeler aracılığı ile sağlanmaktaydı. Ancak yardımların miktarları ve çeşitleri belirlenmemiştir. 1870 yıllarında Bismarck döneminde sosyal güvenlik konusu gündeme gelmiştir. 1925 'de mesleki hastalıkların tedavisi ile ilgili kanun

ıkarılmıştır. 1908'de İngiltere'de 70 yaş üzeri herkes prim ödemededen yaşlılık aylığı kanunu ile aylığa bağlanmıştır(İstanbuluoğlu & ark., 2010).



3. EKONOMİK BÜYÜME

3.1. Ekonomik Büyümenin Tanımı

Literatürleri incelediğimizde ekonomik büyüme hizmete sunulan mal veya hizmetin kapasitesindeki artış miktarı olarak tanımlanmıştır. Bir ülkedeki bireylerin gelir düzeylerinin süreklilik gösterecek şekilde artışına diye de tanımlanabilir(Filiz, 2010).

“Bir ekonominin üretim hacminde dönemlere göre oluşan artışa ekonomik büyüme denir” (Turan, 2008).

“Ekonomik büyümede oluşan artış zaman ve yere bakılarak, miktar, ağırlık ya da hacim olarak gerçekleşebilmektedir. Meydana gelen artışa bakarak ülkelerin gücü ve gelir seviyeleri hakkında incelemeler yapıp, göstergeler elde edilir. Nüfus, sermaye, tasarruf ve milli gelirden meydana gelen artış birer büyüme göstergesidir. Bu büyüme miktar ve büyüklük olarak ifade edilebilmektedir. Zaten büyümeden bahsedilebilmesi için sayısal olarak bir artışın olması gerekmektedir” (Özgülven, 1988).

Ekonomik büyümeden bahsedebilmek için üretim seviyesi ve kapasitesinde önceye nazaran artışın olması gerekir. Bunu gözlemleyebilmek içinde belli bir süre geçmelidir (Berber, 2011).

Ekonomik büyüme yani iktisadi büyüme yapılan yatırımların, üretimlerin toplamındaki artışların dönemden döneme aktarılması, gayri safi milli hasıladaki artış oranıdır. Üretim artarsa ülkenin gelir düzeyi yükselir. Buna bağlı olarak da yapılan tüketimde de artış olur. Ülkenin her yıl sürekli olarak artış göstermesi ekonomik olarak o ülkenin büyüdüğünü gösterir. Bir başka deyişle ekonomik büyüme mal ve üretime arzın artması, milli gelirden meydana gelen artış, Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki (RGSYİH) meydana gelen artış ya da Reel Gayri Safi Milli Hasıladaki (RGSMH) artış olarak ifade edilmektedir(Turhan, 2007).

Ekonomileri ileri seviyede olan ülkeler sağlık alanında da gelişmişlerdir. Bireylerin sağlık sektöründen beklentileri de artmıştır. Ülkelerin sağlık sektörüne ayırdığı bütçenin artması zorunlu olmuştur. Bunun sonucunda da ekonomik büyüme

ve gelişme hızlı olmaktadır. Sağlıkta gelişmişlik beşeri sermaye üzerinde de etkili olduğu görülmüştür. Bir toplumun bireylerinin sağlıklı olması demek nitelikli olan insan gücünde artışın sağlanması üretimin olumlu yönde etkilenmesini sağlayacaktır. Bireylerin ortalama yaşam süresinin uzaması yapılacak yatırımların, sağlık harcamalarının artmasına sebep olacaktır. Yapılan harcamalarla ekonomik büyüme kıyaslandığında aralarındaki ilişkinin pozitif yönde gerçekleştiği söylenmektedir(Taban, 2006).

Ekonomik büyümede üç önemli kaynak bulunmaktadır. Tasarruf ve yatırımlar, beşeri sermayeye ait yatırımlar ve teknolojik seviye.

Tasarruf ve yatırımlar: Gelirlerden arttırılanlar yeni yatırımlar için kullanılmaktadır. Ülkenin gelir seviyesi yapılan tasarruf seviyesinde belirleyici olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yapılan tasarruflar yeterli gelmemekle beraber ilave dış kaynak kullanımı zorunludur. Yatırımlarında dışa bağımlı olan ülkeler her an kriz ihtimali ile de karşı karşıya kalmaktadır. İstikrarı sağlamak için yatırımlarda ve uzun vadeli üretimlerde artışın sağlanması için tasarrufların artırılması gerekmektedir.

Beşeri Sermayeye ait Yatırımlar: İnsan ve toplum özelliklerinin üretime katkısı yadsınamaz. Fiziki sermaye dışındaki değerler de iktisadi değer olarak adlandırılır. Beşeri sermaye de fiziki sermayedeki gibi büyüklüğü nispetince katkıda bulunmaktadır (Karagül, 2003).

Beşeri sermaye dendiğinde bilgi ve tecrübeyi kapsamaktadır 1970'den sonra insan emeği de sermaye olarak görülmeye başlanmıştır. Bu alanda 1988'de Lucas, 1996'da Grammy,1997'de Cheng ve 1988'de Baro tarafından yapılan analizler sonucu beşeri sermayenin verimliliği arttırdığını söylemişlerdir. Örneğin Singapur, Tayvan, Güney Kore, Hong Kong Doğu Asya mucizesidir. Tayvan'da 7000 öğrenciyi eğitim almaları için yurt dışına göndermeleri beşeri sermayeye örnektir(Kozlu, 1995).

Teknolojik seviye demek; üretim, yönetim, ürün, pazarlama, servis ve satışla ilgili bilgi ve tecrübelerdir. Teknolojik gelişme finansal açıdan anlamlı olması için sektöre konulan yeni bir uygulama olmalıdır. Araştırma-geliştirme çalışmaları,

yöneticiler, çalışanlar teknolojik gelişmenin iç kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu kaynaklar yaparak öğrenme, taklit yolu ile öğrenme ve deneyimlerle öğrenme ile verimlilikte artış sağlanmaktadır. Sosyolojik, kültürel, tarihsel, dinsel, psikolojik ekonomi dışı etkenler de dış kaynakları oluşturur(Kibritçioğlu, 1998).

Sonuç olarak, teknolojik gelişme hem ekonomi açısından hem de ekonomi dışı kalite, pazarlama gibi etkenler açısından ele alınmaktadır. Dışsal etkenlere ek olarak eğitim ve teknolojik alanda yapılan politikalar da dahil edilebilmektedir. Ekonomik büyümenin sınırlarını zorlamanın en iyi yollarından biri teknolojik gelişmedir.

Kişi başına düşen milli gelirin artırılması, bireylerin refahının sağlanması tüm ekonomilerin ilk amacıdır. Refahın sağlanması da ancak ekonomik büyüme ile olmaktadır. Ekonomik büyümenin hızı yüksek ise bu bir başarı göstergesidir denmektedir. Bireylere istihdam sağlanması refahı sağlar. Ama üretim kapasitesini arttırmakta uzun dönemde ekonomik büyümeyi, refahı sağlamaktadır(Tarı & Kumcu, 2005).

Çeşitli teorilerle ekonomik büyüme incelenmiştir. İktisadi büyüme, içsel büyüme gibi teoriler ortaya çıkmıştır. Klasik büyüme teorisi klasik iktisatçılardan Thomas Malthus, Adam Smith, David Ricardo kapitalist fikir hipotezleri kullanarak açıklamışlardır. Ekonomik büyümeyi var olan iş gücü ile anlatmışlardır. 1928'de modern büyüme teorileri Frank Ramsey tarafından başlatılmıştır. Tarihsel olarak ise 1950'lerde 'Neo-klasik büyüme teorisi', 1980'lerde de 'İçsel Büyüme teorisi' ortaya çıkmıştır. Neo klasik büyüme teorisinde ekonomik büyüme ile yapılan tasarruflar incelenmiştir. Solow ve Swan teknolojik düzeyin dışarıdan etkilendiğini kabul etmişlerdir. Romer ve Arrow içsel büyüme teorisi incelemişlerdir. Beşeri sermaye üretimi etkilemektedir. Teknolojik olarak verimliliği sağlayarak ekonominin sürdürülebilirliğini katkısı olmuştur. Neo klasik teorisi dışsal kabul edilen teknolojiyi içselleştirmiştir. Bilgi ve beşeri sermayenin önemini verimlilik, büyüme hızı, milli gelir verilerini kullanarak açıklamışlardır (Filiz, 2010).

3.2.Ekonomik Büyümenin Önemi

Liberal sistemin ve küreselleşmenin sonucu olarak yapılan üretimlerin artırılması bunun sonucu bireylerin milli gelirlerinin artması bir gereklilik olmuştur. Ekonomik büyüme denilince ilk amaç sürekliliğin sağlanmasıdır. Çağımızda ürün ve hizmet üretimi ile ekonomik büyüme için yeterli değildir. Bunun yanı sıra kalkınmanın da olması gerekir. Bu konuda bazı kuramcılar görüş ayrılığı yaşamaktadır(Özel, 2012).

Ekonomik büyüme bireylerin yapabileceğinin en iyisini yapmasını kendisine hedef olarak belirlemiştir. Bunlar ekonomik büyüme, kalkınma, üretim ve hizmet hepsi bir arada olduğunda kaliteli bir sonuçla karşı karşıya kalınmaktadır. Ancak bu birliktelik her zaman sağlanamayabilir. Yapılması gereken ise eğitim ve sağlıkla ilgili alanlara gereken yatırımların yapılmasıdır. Bu yatırımları gelişmiş ülkeler daha fazla yapabileceğinden aynı doğrultu da sağlığa ve eğitime yapılan harcamalarda daha fazla olacaktır(Arısoy, 2005).

Yapılan bu harcamalar kısa vadeye bakıldığında nakit akışını, uzun vadeye bakıldığında üretim ve hizmette kaliteyi sağlayacaktır. Ülkelerin bu konudaki yaşantıları ve kazanımları sosyal, demografik ve kültürel özelliklerine göre ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir. Ekonomik büyüme ve kalkınmada ülkeye, zamana ve coğrafi konuma göre farklılıklar olacaktır(Arslan, 2011).

Eğitim ve sağlık alanında yapılan çalışmalar, üretim ve hizmetin kalitesini arttıracak; bireylerin hayat standartları yükselecek ve refah seviyesi yüksek bir toplum oluşacaktır(Arslan, 2011).

Bloom, Sevilla ve Canning sağlıktaki eksiklikler üzerine çalışmalar yapmıştır. Sıkıntıların makro düzeyde olduğu kadar mikro düzeyde de olduğunu savunmuşlardır. Bunlarda eğitime önem vererek çalışmalarını sürdürmüşlerdir. Çalışmalarında ortalama yaşam süresi kısalsın toplam çalışma süresi azalacak, işe başvuran sayısı azalacak bu da bireylerin alacağı eğitimin verimliliğini düşürecektir. Bu da bireylerin kalitesini etkileyecektir(Bloom & ark., 2001; 2004).

Sürekli bir ekonomik büyüme için kalkınma zorunludur. Kalkınmak demek, eğitim ve sağlıktaki kalite demektir. Kalitenin olması için de yapılan harcamaların

arttırılması gerekir. Tüm bunların sonucunda ortalama yaşam süresi uzayacak, çalışma süreleri uzayacak ve iş gücünün kalitesi olumlu yönde artacaktır(Haşım, 2015).

3.3.Ekonomik Büyüme Çeşitleri

Ekonomik büyüme dendiğinde yapılan çalışmalarda bireylerin refahını sağlayan gelirleri, sağlık hizmetleri, eğitim, istihdamın sağlanması gibi konular incelenmiştir. İncelenen özelliğine göre ekonomik büyümenin pek çok çeşitleri oluşturulmuştur(Özgüven, 1988).

3.3.1.Spontane Büyüme

Devlet müdahalesinin asgari seviyede olduğu, üretim ve hizmetlerin bütün etkenlerden bağımsız hareket ederek belli bir büyümenin sağlandığı büyümedir. Bu büyüme çeşidinde devletin müdahalesinin olmamasını savunur.

3.3.2.Planlı Büyüme

Olanakların kısıtlı olduğu bu yüzden kullanılan ürünlerin planlı ve belirli miktarlarda olduğu büyüme çeşididir. Uygulanması gereken planlar tüm sektörlerde zorunlu tutulduğunda otoriter; bazılarında uygulandığında yol gösterici olarak adlandırılmaktadır.

3.3.3.Açık Büyüme

Ekonomik büyümede uluslararası sermayenin çok önemli olduğu, yabancı sermayelerin ülke ekonomisine katılmasının desteklendiği büyüme çeşididir. 19.yy ve sonrasında serbest piyasa ekonomisinin geçerli olduğu ülkelerde görülmektedir. Sermaye mobilitesi ve ülkelerde üretim ve hizmetin eşit olarak dağılmamış olması; ülkeleri ticarete itmiştir. Her ülkenin belli alanlarda uzmanlaşmasını sağlamıştır.

3.3.4.Kapalı Büyüme

Dışa bağımlılığı engelleyen, ülkelerin kendi kaynaklarıyla yetinmesini sağlayan büyüme çeşididir. Büyüme stratejisi ithal ikamecidir. Dış ticaretin yapılması mümkün değildir. Devletin müdahalesi olağandır. Örnek olarak, 19.yüzyıldaki Japonya,20.yüzyıldaki Sovyet Rusya gösterilebilir.

3.3.5.Durgun Büyüme

Nüfus artış hızıyla milli gelirdeki artış hızının eşit olması durumudur. Bireye düşen milli gelirden herhangi bir değişim gözlenmemektedir. Gelirin artmasına paralel nüfusta da artışın olması, bireyin gelirinin artmasını mümkün kılmamıştır.

3.3.6.Üstel Büyüme

Ekonomik büyümenin hızı giderek artmaktadır. Fakat bu şekildeki büyümeden meydana gelen artışın kalıcı olmama olasılığı vardır. Kalıcılığı sağlamak için sürekli olmalı ve artan şekilde olmalıdır.

3.3.7.Biyolojik Büyüme

Ekonomik büyüme, genişleme, yükselme, çoğalma olarak tanımlanmaktadır. Bu çeşit büyümede önce çok hızlı bir gelişme olmakta sonrasında yavaşlamakta ve en sonunda durmaktadır. Durmadan sonra ise ekonomide bu sefer daralma olmaktadır. Bu konjonktürel dalgalanmalar şeklinde devam etmektedir(Akıncı, 2013).

3.3.8.Dengeli Büyüme

Bütün sektörlerde aynı zamanda yapılan yatırımların sonucunda meydana gelen büyüme çeşidine denir. Bir sektörde meydana gelen olumlu bir gelişme, üretimdeki artış diğer sektörleri de olumlu yönde etkileyecek, dışsal tasarruf sağlayacaktır Yani yapılan bir yatırım bütün sektörlerde etkisini gösterecektir. Örneğin, üretilen cam sadece cam sanayisi ile ilgili değildir. Otomotiv sektöründe de girdi olarak kullanılmaktadır. Bu sayede o ülke daha büyük bir verim elde edecektir. Sektörlerin birbiri için talep yaratması, bu taleplere göre yatırımlar yapıp yatırımların geniş tutulmasıyla meydana gelen büyüme çeşididir(Salman, 2017).

3.3.9.Dengesiz Büyüme

A. O. Hirschman'nın savunduğu az gelişmiş ülkelerde kıtlığın sebebi sadece kaynakların azlığına bağlı değildir. Kaynakları işletme, yönetme, kaynaklarda kullanılan araçlar bunların hepsi etkilemektedir. Kaynak azlığı bir sıkıntıdır ama kaynakları en ekonomik şekilde değerlendirememek de sıkıntıdır. Az gelişmiş

lkeler aynı anda bütün sektörlere yatırım yapamayacağından yatırım yapacakları en uygun sektörü seçip ona göre yatırım yapmak zorundadırlar. (Karakayalı ve Dilber, 2013).

3.6.Ekonomik Büyümenin Sağlık Harcamalarına Etkisi

3.6.1.Giriş

Beşeri sermaye bütün iş gücüne ait bilgi ve becerilerdir. Bilgi, eğitim ve edinilen tecrübe beşeri sermayenin temel unsurlarını oluşturmaktadır. Bilgi toplumu olmanın sonucu olarak doğal kaynaklara ve fiziki sermayeye verilen önem giderek azalırken, beşeri sermaye ve bilgiye verilen önem artmaktadır. Eskiden fiziksel sermaye ve edinilen tasarruflardaki artış ekonomik büyümenin temelini oluşturuyordu. Günümüzde teknolojik gelişmeler ekonomik büyümenin temel unsurlarındandır. Üretimde teknolojiye verilen önemin artması sonucunda elde edilen verimde de önemli artışlar olmuştur. Teknolojik gelişme ile beşeri sermaye birbiriyle yakından ilişkilidir. İş gücü ne kadar çok deneyim ve eğitime sahip olursa teknolojik ilerlemede o kadar hızlı olmaktadır (Keskin, 2011).Bu da ekonomik kalkınmayı destekleyen ve hızlandıran bir durumdur. Beşeri sermayenin ekonomik kalkınmaya olan bu olumlu etkisi beşeriye sermayeye olan yatırımları arttırmıştır. Ayrıca beşeri sermaye çeşitli kriterlere göre ülkeleri kıyaslama imkanı da sağlamaktadır. Özellikle yapılan kıyaslamalarda işgücünde eğitim ve sağlıkla ilgili değişkenler kullanılmaktadır. Bu değişkenler kullanılarak beşeri sermaye ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma yapılmıştır(Karataş & ankaya, 2010).

3.6.2.Beşeri Sermaye Tanımı

Beşeri sermaye bilgi, beceri, tecrübe gibi insanın özelliklerini tanımlamaktadır. Bu zellikler üretimdeki verimi arttırmaktadır. Teknolojik gelişmelerde rasyonel bir şekilde takip edilebilmektedir. Bu durumda ekonomideki büyümeyi hızlandırmaktadır(Karagl, 2003).

Bartolo insan gücünün gelir üretme kabiliyeti olarak beşeri sermayeyi tanımlamıştır(Bartolo, 1999). Bu tanım genişletilerek bireylerin öğrenme ve uyum

sağlama kabiliyeti olarak da ifade edilmiştir(Yaylalı & Lebe, 2011).Beşeri sermaye bilgi çağında önemli bir girdi olmuştur(Mathur, 1999).

Becker sağlık, eğitim alanlarında yapılan yatırımların beşeri sermayeyi olumlu yönde etkilediğini söylemiştir. Fiziki değil de beşeri sermayede etkisinin olmasını da şu şekilde açıklamıştır. Bir bireyden fiziki, finansal sermayeyi ayrılabilceğini ama bireyin bilgi, becerisinin beşeri sermayeden ayrılamayacağını söylemiştir(Becker, 1993).

Ayrıca gelişmiş ülkelere bakıldığında uzun vadede büyümeyi sağlayan önemli etkenlerden biri olarak beşeri sermayede olumlu gelişmeler olduğu söylenmektedir. Beşeri sermayedeki çıktılar, fiziksel sermaye birikimleri, kaynaklara kıyasla daha fazla artışa sebep olmaktadır (Wang, 2009).

3.6.3.Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme denilince gelir seviyesi, eğitim ve sağlık verileri, verimlilik ve teknolojik gelişme kavramlarını kapsamaktadır. Ekonomik büyüme süreci yaratıcılık kazandıran bir süreçtir. Bu süreçte bireyin bilgi ve yetenekleri itici güç oluşturmakta, ekonomik büyümeye yardımcı olmaktadır. (Yumuşak & Yıldırım, 2009)

Beşeri sermaye terimi 1960'larda ortaya çıkmış ve arkasından pek çok çalışma yapılmıştır(Keskin, 2011).1980'lerden sonra geleneksel üretimin yöntemleri yerini beşeri sermayeye dayalı üretime bırakmıştır. Ekonomik büyüme ile ilgili yapılan çalışmalarda sadece üretime bakılması yetersiz geldiğinden beşeri sermaye ile teknolojik gelişmelerde incelenmeye başlanmıştır. Lucas(1988), beşeri sermayedeki artış kendi verimliliği arttırması yanı sıra üretimdeki verimliliği arttırarak katkı sağladığını yani beşeri sermayeye yapılan yatırımların fiziki sermayeye yapılan yatırımlardan daha etkili olduğunu belirtmiştir(Kibritçioğlu, 1998).

Romer(1986), üretimin sonunda ortaya çıkan ürünün sadece fiziksel olmadığını söylemiştir. Bilginin de bir yan ürün olduğunu ve bu bilginin bütün ekonomiyi olumlu yönde etkileyip fayda sağladığını dile getirmiştir(Taban & Kar, 2006).

Rebelo(1991) fiziki sermayenin beşeri sermayeye oranı düştüğünde ekonomik büyümenin hızlanacağını savunmuştur. Lucas(1998), ise fiziki sermaye artışını daha fazla önem vermekle beraber beşeri sermayenin üretimdeki önemini vurgulamıştır(Acar, 2002).

Yeni büyüme teorileri beşeri sermayeye, bilgi sermayesine ait birikimlerin önemini vurgulamışlardır. Sermaye birikimi kavramı daha geniş bir boyut kazanmıştır. Ekonomik büyümede önemli bir güç olmuştur(King & Rebelo, 1993).

Romer(1990), Grossman ve Helpman(1991), Aghion ve Howitt(1992)'e göre beşeri sermaye teknolojik gelişmelere bağlı olarak ekonomik büyümeyi etkilediğine dikkat çekmişlerdir. Buna bağlı olarak bilgiye dayalı, teknik becerilerin büyüme destek olduğu modeller geliştirilmiştir(Yeldan, 2012).

Eğitim, teknolojik gelişmelere uyuma yardımcı olurken, verimliliği arttırırken, ekonomik büyüme de katkı sağlamaktadır (Eser & Gökmen, 2009).

Sonuç olarak, ekonomik büyümenin olması, beşeri sermayenin gelişmesi, ülkenin gelir seviyesinin yükselmesi ve toplumun refahının artması birbirleriyle sıkı bir bağlantı halindedir. Beşeri ve fiziki sermaye birikimlerin sonucu meydana gelen refah artışı üretken bir toplum sağlamaktadır(Kunduracı, 2009).

3.6.4.Beşeri Sermaye Teorisi

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde eğitimin ekonomiye katkısı daha çok etkilidir. Uygulanan eğitim sisteminin ülkelerin yapısına uygun olması da önemlidir. Teknolojik gelişmeler, fiziki sermayeyi tamamlayacak beşeri sermayenin geliştirilmesi ve kaliteli insan gücü de ekonomide önemli ve etkili olan unsurlardandır. Teknolojide meydana gelen gelişmeler dışarıdan sağlanabilir ve ülkeye adapte edilebilir. Ülkenin ürün ve hizmeti üretimindeki verimliliğini etkiler. Bunun beşeri sermayenin fonksiyonu olduğu öne sürülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde uzmanlaşmış insan gücü sıkıntısı bulunmaktadır. Beşeri sermaye olarak tanımlanan bireylerin tecrübe, bilgi ve becerileri bireyin ve üretimin verimliliğini olumlu yönde arttırır. Ayrıca nüfus artışı, sağlık gibi unsurlarda etkilemektedir. Bireylerin sağlıklı olması demek daha fazla ve kaliteli iş gücü demektir. Bu da daha fazla üretim demektir (Filiz, 2010).

Beşeri sermayenin ortaya çıkışı 1776 yıllarına kadar gitmektedir. Sonradan teori haline gelmiştir. Bu alanda Mill, Marshall ve Smith çalışmalar yapmıştır. Beşeri sermayenin ölçümü ise ülkenin eğitim ve sağlıktaki standartlarına bağlı değişkenlerine bakılarak yapılabilmektedir. Gelişmiş ülkelere bakıldığında kaynaklar, fiziksel sermaye, çalışma süresi gibi kavramlar bir tarafa uzun vadede büyümeyi sağlayan ana unsurun beşeri sermaye artışı olduğu görülür(Koç, 2013).

Beşeri sermaye incelenirken yaş-eğitim ilişkisine bakıldığında, eğitim seviyesi yüksek çalışanın daha çok gelir sağladığı ifade edilmiştir. Yani beşeri sermaye dendiğinde bilgili, tecrübeli ve kalifiye iş gücünü tanımlamaktadır ve ekonomide önemli rolü bulunmaktadır. Oysaki 1980'e kadar sermaye denince sadece fiziki sermaye olarak anlaşılmaktaydı. Beşeri sermayenin etkisi ile üretim daha kolay, hızlı ve verimli olabilmektedir. Bu da ekonomik büyümeyi hızlandıracaktır. Bugün gelişmiş ülkelerin kalifiye iş gücüne önem vermeleri gelişmişliklerinde önemli bir paya sahiptir(Yumuşak & Yıldırım, 2009).

3.6.5.Beşeri Sermaye Teorisinin Unsurları

Beşeri sermayenin ekonomiye etkisini incelemek üzere çeşitli uygulamalı ve teorik çalışmalar yapılmıştır. Beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkilerine bakıldığında; istihdamı arttırmak, teknolojik gelişmelere destek olmak, yaygınlaşmasını sağlamak ve verimliliği arttırmak şeklinde sıralanabilir. Beşeri sermaye birikiminin hem fiziki sermayeye hem de teknolojik gelişmelere olumlu etkileri bulunmaktadır. Fiziki sermayeye yatırım yapıldığı kadar beşeri sermayeye de yatırım yapılması gerekmektedir. Yapılan bu yatırımlar birbirini destekledikçe büyüme gerçekleşecektir(Eser & Gökmen, 2009).

Beşeri sermayenin verimliliğe etkisine bakıldığında verimlilik belli oranda yapılırsa sürdürülebilir bir büyüme sağlanabilir. Beşeri sermayeye yapılan yatırımlar ihtiyaca uygun iş gücünün sağlayacak, verimliliği arttıracaktır. Fiziki ve beşeri sermaye ekonomik büyümenin ayrılmaz parçalarıdır. Bunlar bir bütünü oluşturmaktadır. Beşeri sermayenin bütün özelliklerinin uyum içinde olması etkililiği arttıracaktır. Bireylerin özelliklerine göre beşeri sermayenin ekonomik büyümeye etkililiği şekillenmektedir. Beşeri sermayede yaş, cinsiyet, nüfus miktarı nicel

özellikleri; eğitim, sağlık ise nitel özellikleri oluşturmaktadır. Örneğin yaş ortalaması büyük ülkelerin beşeri sermayesi hareketliliğini kaybetmektedir. Hareketliliği geri kazanmak için de harcamaları arttırmak gerekmektedir(Yumuşak & Yıldırım, 2009).

Büyüme ve gelişim ile ilgili sorunlar üzerinde çalışan Smith ‘’artan verim kanununu kabul etmiştir. Smith’e göre, kar elde etmeyi planlayan yatırımcıların yatırımları ve tasarruflarıyla elde edilen sermaye birikimi gelişime ve uzmanlaşmaya sebep olacaktır. Büyüyen piyasa içsel ve dışsal ekonomiler oluşturup artan verim kanununu gerçekleştirecektir. Smith eğitime önem vermiş, bireylerin becerilerini sabit sermaye olarak tanımlamıştır. Smith’in düşüncesine göre, ekonomi alanında yapılan çalışmalar ve bireylerin etkililiğinin artırılmasıyla elde edilen sermaye birikimi ile çalışanların sayısı artacaktır. Böylece üretim ve gelirden büyüme olacaktır(Çolak, 2010).

Bilgi üretimin bir faktörü olduğundan insana yapılan yatırımın önemi ve kıymeti artmaktadır. Çağımız bilgi çağında beşeri sermaye ile bilgi, fiziki sermaye ile doğal kaynakların önüne geçmişlerdir. Doğuştan ve sonradan kazanılan tüm yetenekler ve beceriler beşeri sermayenin içindedir. Gelişmiş ülkelerde edinilen beceriler artarken, gelişmekte olan ülkelerin becerilerinin sabit kaldığı, değişmediği gözlemlenmiştir. Bunda olanaklardaki kısıtlılıklar önemli etkindir. Maddi ve maddi olmayan tüm kavramlar sermaye olarak tanımlanmaktadır. Makine, ekipman, malzeme, para gibi değerler fiziki sermaye içine girmektedir. Uzmanlaşmış bireyler beşeri sermayeye girmektedir. Bireylerin özelliklerinin beşeri sermaye olarak sayılabilmesi için üretilen ürün ve verilen hizmetin ölçülebilir olması gerekir. Beşeri sermaye üretime katkı sağlamakla beraber teknolojik gelişmelere adaptasyonu kolaylaştırıp daha çok fayda sağlayacaktır. Üretilen ürün ve verilen hizmetin değeri, kalitesi arttıkça beşeri sermayede değer kazanacaktır (Yumuşak G. İ., 2002).

3.6.6.Beşeri Sermayeye Göre Sağlığa Yapılan Harcamalar

Bebek ölümlerinin az olduğu ve ortalama yaşam süresinin yüksek olduğu ülkelerde sağlığa verilen önemin daha fazla olduğu ve sağlık hizmetlerinin daha iyi olduğu görülmüştür. Gelişmekte olan ülkelerde verilen sağlık hizmetleri yetersizdir. Bu da beşeri sermayenin kalitesini ve verimliliğini etkileyecektir. Beraberinde de

ekonomik büyüme olumsuz yönde etkilenecektir. Ayrıca ortalama yaşam süresinin uzaması eğitime ait maliyet ile getiri arasındaki ilişkisini olumlu yönde etkilemekte, ülkedeki çalışan işgücü sayısı da fazla olmaktadır. Yaşam süresi uzayan bireyler ileriye dönük sermaye birikimi ve tasarruf yapmak isteyecektir. Bu ekonomik büyümeye pozitif etki sağlayacaktır(Taban & Kar, 2006).

3.6.7.Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

Ekonomik büyümede sağlık harcamalarının meydana getirdiği etki çok kapsamlı ve uzun vadede etkili bir süreçtir. Özellikle gelişmekte olan ülkelere bakıldığında iş gücü, sağlık gibi sorunlardan etkilenmektedir. İş gücünde verimliliği arttırmak için iş gücü sayısını arttırmak ve kayıpları engellemek gerekmektedir. Sağlık harcamalarının artırılması ortalama yaşam süresi uzayacak böylece iş gücünde süreklilik sağlanmış olacaktır. Sağlık için yapılan harcamalar ve yatırımlar sağlık kavramının iyi bir şekilde anlaşılması ile etkili ve verimli olabilir. Sağlık hasta olmamak demek değildir, bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam olarak iyilik halinde olması ile performanslarını en iyi şekilde gösterebilmeleridir. Bu ekonomik büyümeyi sağlayacak ve ülkenin refah seviyesi de artacaktır. Sağlıklı bireyler üretimdeki verimliliği artırır, eğitime önem verir, öğrenmeye teşvik eder, hastalıktan dolayı aksaklıklar olmaz, sürekliliği sağlar. Ayrıca hastalıklarının azalması, hastalıkların tedavisi için yapılacak masrafların azalması demektir(Çetin & Ecevit, 2010).

Bir ülkede sağlık sorunları mevcutsa ilk olarak iş gücü kaybıyla karşı karşıya kalınmaktadır. Elde edilen toplam gelir azalacak, hastalığın tedavisi için ilave masraflar çıkacaktır. Bireylerin sağlıklı olması o ülkenin geleceği, refah seviyesi için çok önemlidir. Bireylerin sağlığı için koruyucu sağlık hizmetleri de önemlidir. Bireyler hastalanmadan gereken önlemlerin alınması, iş gücü kaybını önleyecek, verimlilikte düşüş yaşanmayacak, hastalıklar kontrol altına alınabilecek, yapılacak masraflar azalacaktır. Ekonomiye sağlanan bu katkılarla ekonomik büyüme olumlu yönde olacaktır(Aytekin & Aytekin, 2010).

Sağlık hizmetinin kapsamına baktığımızda verimlilik, harcamalar ve gelirler olmak üzere üç başlık altında inceleyebiliriz. Verimlilik, insan gücünün doğrudan

performansıdır. Ölüm halinde iş gücü kaybı, sakatlık halinde çalışma hızında kayıp, hastalıkta kapasitede düşme meydana gelecektir. Doğru ve etkili verilecek sağlık hizmeti ile meydana gelebilecek bu kayıplar en az olumsuzlukla atlatılabilir. Sağlık hizmetlerinin bireylere verilmesi için sağlığa ayrılan bütçede ekonomik kaynaklar bulunmaktadır. Sağlığın korunması, sağlık alanında meydana gelen ilerlemeler sağlık harcamalarında tasarrufu sağlar. Sağlık hizmetlerinde üretim miktarını arttırarak, ya da ürün veya hizmetin kalitesini arttırarak gelir artışı sağlamak mümkündür (Selim & ark., 2014).

Erken ölümlerden kaynaklanan iş gücü miktarındaki kayıpları önleyebilmek için sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması gerekmektedir. Böylece üretimde artış sağlanacaktır. Bu da gelirlerde artışı getirecektir. Bireylerin hastalanması da ekonomide kayıplara sebep olabilir. Geçici olarak ya da sürekli bir iş gücü ve üretim kaybı olabilir. Bireylerin sosyal güvencelerinin olması hastalık durumunda bireylerin gelirlerinde azalmaya sebep olmaz. Ancak genel olarak üretimde ve iş gücünün verimliliğinde azalmaya sebep olacaktır(Tokat, 1993).

Gelişmiş ülkelerde sağlığa ayrılan bütçe daha fazla olduğu gibi, bireylerde de sağlık bilinci daha yüksek olmaktadır. Sağlık bilincinin yükselmesi verimliliği o da ekonomik büyümeyi hızlandırmıştır. Bireylerin sağlık bilincinin seviyesi ile ekonomik olarak gelişmişlik düzeyleri arasındaki ilişki çift yönlü olarak işlemektedir. Bu yüzden sağlık sektörüne ekonomik açıdan diğer sektörler kadar önem verilip yatırım yapılmalıdır(Yumuşak & Yıldırım, 2009).

Ülkenin ekonomik olarak ilerlemesi beşeri sermaye bileşenlerinden eğitim ve sağlık ile ilişkilidir. Sağlıklı bireylerden alınan sonuç daha hızlı ve verimli olacaktır. Sağlıklı yaşam süreleri de uzayacağından daha uzun süre bireylerden yararlanılacaktır. Sağlıklı bireylerin olduğu toplumda beşeri sermayenin arttırılması daha kolaydır. Beşeri sermayenin arttırılması için, sağlığa gereken önemin verilip gereken harcamaların yapılması gerekmektedir. Ülkenin ekonomik olarak büyümesinde sağlık ve eğitim vazgeçilmezlerdir. Yapılan pek çok çalışmalarda bunu göstermektedir. Gelişmişlik seviyesi yüksek olan ülkelerde eğitim ve sağlıkta da gelişmişlik seviyelerinin yüksek olduğu görülmüştür(Akın, 2007).

Uygulanacak sağlık politikalarının da doğru seçilmesi ve doğru yatırımların yapılması çok önemlidir. Uzun dönemli stratejik planlar yapılıp sağlığa yapılan harcamalar gider olarak değil de yatırım olarak algılanmalıdır. Yatırımların bilimsel çalışmalara göre yapılması harcamaların verimliliğini arttıracaktır(Kısa, 2012).

3.6.8.Ekonomik Büyümenin Sağlık Harcamalarına Etkisi ile ilgili Yapılan alışmalar

Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında oluşan ilişkiyi inceleyen pek çok araştırma bulunmaktadır.

Eğitime yapılan harcamaların ekonomik büyüme ile ilişkilerini inceleyen Barro (1991), uzun dönemde ekonomik büyümenin belirleyicisinin beşeri sermaye olduğunu söylemiştir(Barro, 1991).

Park (2006), Ekonomik büyüme ve beşeri sermaye arasındaki ilişkiyi 94 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi ele alarak araştırmıştır. İşçi ortalama eğitim süresini beşeri sermaye göstergesi olarak almıştır. Beşeri sermayede gözlemlenen artışın ekonomik büyümede pozitif etki oluşturduğunu söylemiştir(Park, 2006).

Sachs'a göre sağlığın ekonomik büyümeye en önemli katkısını beşeri sermaye olarak grmştir. Sağlık uygulanan politikalardan etkilendiği gibi beşeri sermaye ülkenin gelişmişlik düzeyini belirlemekte bu da kişi başi geliri arttırmaktadır. Yapılan araştırmalar ekonomik büyümedeki ilerlemelerin sağlığı geliştirdiği, sağlığın da verimliliği arttırdığı kanıtlanmıştır(Sachs, 2001).

Sorkin'in yaptığı çalışmalar bebek ölümlerini incelemiştir. Büyüme ile bebek ölüm hızı arasında ters orantı olduğunu söylemiştir. Ayrıca gelişmiş ülkelerde sağlığın ekonomik büyümeyi pek etkilemediğini, ama gelişmekte olan ülkelerde etkinin daha fazla olduğunu söylemiştir(Sorkin, 1977).

Strauss ve Thomas ampirik çalışma ile sağlık ile verimlilik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Beslenme şekli, hastalıklar gibi sağlık göstergelerinin verimliliği etkilediğini tespit etmiştir(Strauss & Thomas, 1998).

Reinhart sağlıklı doğum ile devletin yaptığı harcamaların büyümeye etkisi üzerine çalışma yapmış, aralarında doğrusal ilişki olduğunu göstermiştir(Reinhart, 1999).

Bhargava gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerin ekonomik büyüme ve sağlık arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Çalışmalarının sonunda ekonomik büyüme ve sağlık arasındaki ilişkinin doğrusal olduğunu ancak bu ilişkinin zayıf olduğunu ortaya koymuştur(Bhargava & ark., 2001).

Erdil ve Yetkiner ekonomik büyüme ve sağlık arasındaki nedensellik ilişkisini her tür gelir seviyesindeki ülkeleri incelemiştir. GSYİH değişkenleri kullanılarak her bir bireye düşen sağlık harcaması incelemelerinde gelir seviyesi yüksek ülkeler sağlığa yapılan harcamalardan ekonomik büyümeye, düşük ve orta gelir seviyesindeki ülkeler ekonomik büyümeden sağlık yapılan harcamalara doğru nedensellik ilişkisi bulmuşlardır(Erdil & Yetkiner, 2004).

Bloom yaptığı ampirik analizlerinde sağlık için yapılan harcamaların ekonomik büyümeye doğrusal etkisi olduğunu göstermiştir. Ancak istatistiki olarak bu sonucun anlamlı olmadığını söylemiştir(Bloom & ark., 2001).

Yapılan ampirik çalışmalarda doğumda ölüm oranlarını sağlık göstergesi olarak kullanılması, sağlığın diğer boyutlarının dikkate alınmaması sorun yaratmaktadır. Bloom ile Canning yaptığı çalışmalarda doğrusal ve anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir(Bloom & ark., 2001).

Weill (2006), sağlık ile ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Ampirik bulgular sağlık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin doğrusal olduğunu ve sağlığın önemli bir etken olduğunu göstermiştir(Weill, 2006).

Künü(2013) sağlığa yapılan harcamaların ekonomik büyümeye etkisinin pozitif olduğu sonucuna varmıştır(Künü, 2013).

Selim(2014) 2001-2011 yıllarında Türkiye ve 27 AB ülkesi için kişi başı sağlık harcaması ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi kısa ve uzun dönem olarak incelemiş, aralarında pozitif ilişki olduğunu söylemiştir(Selim & ark., 2014).

Akar (2014), Türkiye’de sağlık harcamaları nispi fiyatı ile ekonomik büyüme ilişkisini araştırmıştır. Uzun dönemde aralarındaki ilişkinin anlamlı olduğu sonucuna varmıştır(Akar, 2014).

Türkiye’de eğitim harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi incelenirken çeşitli değişkenlerden faydalanılmıştır.

Arslan ve İzgi (2008), yaptıkları çalışmalarda ortalama eğitim süresinin ekonomik büyümeye olumlu etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Ortalama eğitim süresinden ekonomik büyümeye doğru pozitif yönde ilişki olduğu söylemişlerdir (Arslan & İzgi, 2008).

Özsoy (2008), yükseköğretim ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Aralarında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır(Özsoy, 2008).

şimşek ve Kadılar (2010), beşeri sermaye ve ekonomik büyüme arasında olan ilişkinin pozitif olduğunu sonucuna varmışlardır(şimşek & Kadılar, 2010).

Çalışkan vd. (2013), Lise ve yükseköğretimdeki öğrenci sayısı ile GSYİH arasındaki ilişkinin pozitif olduğu sonucuna varmışlardır(alışkan ř. a., 2013).

Bektaş ve Pamuk (2014), Türkiye’de 1998- 2013 yılları arasında eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemişler ve aralarında tek yönlü nedensellik ilişkisi bulmuşlardır(Pamuk & Bektaş, 2014).

Ekonomik büyüme üzerine yapılan incelemelerde beşeri sermayeye önem verilmiştir. Özellikle son yıllarda yapılan çalışmalarda beşeri sermayenin sağlık unsuruna dikkat çekilmiştir. Bu alanda yapılan çalışmaları bakarsak,

Kar ve Ağır Türkiye’de 1926 ile 1994 yılları arasında sağlık göstergelerini ile GSMH verilerinden faydalanarak ekonomik büyümede sağlığın etkisini nedensellik ilişkisi ile incelemiştir. Sağlık göstergesi olarak doğumda yaşama oranı, sağlıkta yatak sayıları, kişi başına düşen sağlık personeli sayısını kullanmıştır. Araştırmanın sonunda sağlık kurumu sayısı ve reel GSYİH bakıldığında arasında nedensellik ilişkisi görülmemiş, ama sağlık göstergeleri ile karşılaştırıldığında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur(Kar & Ağır, 2003).

Taban ise yine Türkiye’de 1980 ile 2000 yılları arasında GSMH, doğumda yaşam oranı ve toplam sağlığa yapılan harcamaları verilerini kullanarak çalışma yapmıştır. Ekonomik büyümenin doğumda yaşam oranı ile ilişkisinde nedensellik ilişkisini çift yönlü bulurken, toplam sağlık harcamaları ile nedensellik ilişkisi bulmamıştır(Taban, 2004).

Temiz ve Korkmaz Türkiye’de ekonomik büyüme ile sağlık ilişkisini incelemiştir. 1965 ile 2005 yılları arasındaki GSMH, doğumda yaşam oranı ile bebek ölümündeki hız verilerini kullanmıştır. Ekonomik büyüme ile doğumda yaşam oranı arasında çift yönlü ve pozitif nedensellik ilişkisi bulunurken, bebek ölüm hızı ile tek yönlü ve negatif ilişki bulunmuştur(Temiz & Korkmaz, 2007).

Ecevit ve Çiftçi, Türkiye’de 1960 ile 2005 yılları arasında GSMH, doğumda yaşam oranı, bebek ölümlerindeki hız ile doktor başına düşen hasta sayısı verilerini kullanmışlardır. GSMH ile doktor başına düşen hasta sayısı arasında nedensellik ilişkisi çift yönlü bulunurken, bebek ölümlerindeki hız ile doğumda yaşam oranı arasında ilişki bulunamamıştır(Ecevit & Çiftçi, 2008).

Ekonomik büyüme ile sağlık arasındaki ilişki üzerine yapılan araştırmalarda OECD ülkeleri de incelenmiştir. Çalışmaların çoğunda benzer yöntemler kullanmışlardır.

Heshmati, OECD ülkelerini 1970 ile 1992 yılları arasında GSYİH ile kişi başı sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan araştırmada ekonomik büyümede sağlığın pozitif etkisi bulunmuştur(Heshmati, 2001).

Gyimah ve Wilson kişi başı gelir artışına toplam sağlık harcamalarının etkisini OECD ile Afrika ülkeleri üzerinde çalışma yapmıştır. Kişi başı gelir artışı için toplam sağlık harcamaları pozitif bir etki olduğunu ve ilişkilerinin güçlü olduğunu göstermiştir(Gyimah & Wilson, 2004).

Dreger ile Remers, uzun dönemde ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Aralarında anlamlı ilişki bulmuştur(Dreger & Reimers, 2005).

Koying ile Young-Hsiang, OECD ülkeleri incelenmiştir. Ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu sonucunu elde etmişlerdir(Chang & Ying, 2006).

Hansen ile King 1960 ile 1987 yılları arasında 20 OECD ülkesini kişi başına düşen sağlık harcamaları ile GSYİH arasında olan ilişkiyi araştırmıştır. Sonuç olarak GSYİH sağlık harcamalarında etkili olduğunu bulmuştur(Hansen & King, 1996).

Okunade ile Karakuş, 1960 ve 1997 yılları arasında 19 OECD ülkesinin sağlık harcamaları nispi fiyatı ile GSYİH değişkenlerini incelemiştir. İrlanda ile Yunanistan'da uzun dönemde sağlık harcamalarını lüks kabul etmiştir(Okunade & Karakuş, 2001).

Gerdham ile Löthgren, 1960 ve 1997 arasında 25 OECD ülkesini incelemiş, ekonomik büyüme ile sağlık harcamalarının eş bütünleşik olduğunu söylemiştir (Gerdtham & Jönsson, 1991).

Brempong ile Wilson 1961 ve 1995 arasında 23 OECD ülkesinde doğumda yaşam oranı ile toplam sağlık harcamalarında kişi başı gelir artışının etkisini incelemiş, aralarında pozitif yönde ve güçlü ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır(Gyimah & Wilson, 2004).

Ekonomik büyümeye sağlık harcamalarının tek başına etkisinden bahsedilemez. Bunun dışında tıp alanındaki ilerlemeler, doğumda yaşam oranı, bebek ölümleri ve yaşlılık seviyeleri gibi ilave belirleyicilerde bulunmaktadır.

Beraldo ve arkadaşları, 1971 ile 1988 yılları arasında 19 OECD ülkesinde yaptığı çalışmada özel sektörün sağlık harcamalarını GSYİH üzerinde etkisini araştırmışlar, kamunun sağlığa yaptığı harcamaların özel sektöre kıyasla ekonomik büyümeye olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır(Beraldo & ark., 2009).

Pradhan 1961 ile 2007 yılları arasında 11 OECD ülkesi için inceleme yapılmıştır. Uzun ve kısa dönemde ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulmuşlar. Sürdürülebilir ekonomi büyüme için sağlık harcamalarının desteklenmesini söylemiştir(Pradhan, 2011).

Yardımoğlu, 1975 ile 2008 yılları arasında 25 OECD ülkesiyle yaptığı çalışmada uzun dönemde ekonomik büyüme ile sağlık değişkenlerinde olumlu ve karşılıklı anlamlı bir ilişki bulmuştur. Uzun dönemde çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır demiştir(Yardımcıoğlu, 2012).

Badri, ile Badri 2006 ile 2013 yıllarının verilerine göre kişi başına düşen toplam sağlık harcamaları ve ekonomik büyümeyi incelemiş, aralarında olumlu bir etki bulmuştur. Sağlık harcamalarındaki %1 artış ekonomik büyümeyi %0,4 arttıracığı sonucuna ulaşmıştır(Badri & Badri, 2016).

Benos(2005), 16 OECD ülkesi ile çalışma yapmıştır. Sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkide harcamaların ekonomik büyümeyi negatif etkisi olduğu sonucuna varmıştır(Benos, 2005).

Ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında ilişki olmadığını söyleyen az da olsa çalışma vardır.

Mc. Coskey ile Selden 20 OECD ülkesini inceleyip aralarında ilişki olmadığını söylemiştir(McCoskey & Selden, 1998).

Hartwig 1970 ile 2005 yıllarını 21 OECD ülkesini beşeri sermaye birikimleri ile doğumda yaşam oranının artmasının ekonomik büyümeye etkisini nedensellik analizleri ile incelemiştir. Uzun dönemde etkilerinin olmadığı sonucuna varmıştır(Hartwig, 2010).

Çetin ile Ecevit 1990 ve 2006 yılları verilerini kullanarak sağlığın ekonomik büyümeye etkisini araştırmışlar, kamu sağlık harcamaları toplam sağlık harcamalarının içinde ekonomik büyümeye etkisini zayıf pozitif ilişki bulmuştur. Bunun da anlamlı olmadığına karar vermiştir (Çetin & Ecevit, 2010).

Mehrara ve Musai (2011), İran ile ilgili yaptığı çalışmada sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında ilişki bulamamıştır(Mehrara & Mehrara, 2011).

Taban (2006), Türkiye için yaptığı çalışmada sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki bulamamıştır(Taban, 2006).

Kar ve Taban (2003), Türkiye için yaptığı çalışmada sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi negatif olarak bulmuşlardır(Kar & Taban, 2003).

3.6.9. G-20 Ülkelerinin Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyümleri Arasındaki İlişki

Sağlık harcamaları ülkelerin ekonomik büyümlerinin en önemli göstergelerindedir. Ülkelerde uygulanan sağlık sistemlerine göre yapılan sağlık harcamaları ve çeşitleri ülke ekonomilerindeki yeri önemlidir(Öztürk & Uçan, 2017).

Bugüne kadar yapılan çalışmalara bakıldığında sağlık harcamalarının miktarı konusunda tartışmalar olmuştur. Her ülkenin gelir seviyesi, sağlıkla ilgili stratejileri ve topladıkları verilerin yöntemleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bu da sağlık için yapılan harcamaların birbiri ile kıyaslanmasını zorlaştırmaktadır. Yapılacak kıyaslamalarda diskriminant analizi, çok boyutlu ölçekleme analizi, faktör analizi ve kümeleme analizi gibi sayısal metodlar ile veri zarflama analizi gibi sayısal olmayan yöntemlerde kullanılmaktadır(Konca & ark., 2019).

Yapılan çalışmalara bakıldığında G-12 ülkelerini Lippmann ve Mirmirani 2004 yılında, OECD ülkelerini Afonso ve Aubyn Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü 2004 yılında, Avrupa ülkelerini Asandului ve arkadaşları 2014 yılında, Türk Devletini Salamov ve Yeşilyurt 2017 yılında sağlık sistemlerini incelemiş ve kıyaslama yapmışlardır. Aynı şekilde G-20 ülkelerinin sağlık harcamaları üzerine çalışmalar da az miktarda da olsa bulunmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde sınırlamalar koymak mümkün olmamaktadır. Ayrıca kamunun müdahalesi de oldukça fazladır ve bu kaçınılmazdır. Eğitim seviyesi, gelir düzeyi gibi pek çok etkenden de etkilenmektedir. Fakat yapılan araştırmalar incelendiğinde aynı eğitim ve gelir seviyesine sahip ülkelerde performanslarından kaynaklanan farklılıklar gözlenmiştir. Her ülkenin sağlık sisteminde tasarım, içerik ve yönetim gibi pek çok unsurlarda farklılıklar bulunabilmektedir. Bu farklılıklarda sonuçları etkilemektedir. Ülkelerin sonuçlarının karşılaştırılabilmesi ve bu konuda anlamlı verilerin elde edilmesi bilimsel açıdan da güçlendirecektir(Murray & Frenk, 2000).

Sağlıkta sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için yapılan harcamaların başlangıçta minimum tutulması harcamalarının etkinliği açısından önemlidir. Finansal açıdan kullanılan kaynaklara bakıldığında primler, vergiler, cepten ödemeler ve tasarruf hesapları söylenebilir. Bunların içinde en çok kullanılan kaynak vergilerle finansman olup sigortalarda benimsenmiştir. Cipten ödemeler ise ilave finansman kaynağı olarak kullanılmaktadır. Genel olarak birkaç finansman yöntemi birarada kullanılmaktadır. Bir ülke sağlık harcamalarında verdiği ağırlığa göre finansman kaynaklarının ne olduğu söylenebilir(Mossialos & Dixon, 2002).

G-20 ülkeleri tüm dünyadaki üretiminde %85, küresel ticarete %75 ve dünya nüfusunun üçte iki paya sahiptir(Karabat, 2015).

Murat Konca ve arkadaşları 2019(Konca & ark. ,2019) yaptığı çalışmada G-20 ülkelerinin sağlık harcamalarının performanslarını değerlendirmiştir. Çalışmada G-20 ülkelerinin 2012-2014 verileri kullanılmıştır. Verilere VZA uygulanmış, VRS Modeline göre modellemenin yarısı, CRS Modeline göre üçte ikisi etkin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bu doğrultuda araştırmada G-20 ülkelerinin kamu, özel ve cepten sağlık harcamalarının hepsinin incelendiği toplam sağlık harcamalarının etkinliği konusu ele alınmıştır. Çalışma da kullanılan G-20 ülkelerinin verileri 2012-2014 yılları arasındaki verileri uluslararası veri tabanlarından alınmıştır. Veriler tasnif edilip VZA uygulanmış ve G-20 ülkelerinin etkinlik değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca etkisiz olan ülkelerin nasıl etkin olacağına yönelik yöntemler belirlemişlerdir.

Özellikle ABD yapmış olduğu sağlık harcamaları en yüksek olan ülke olmasına rağmen sağlık sistemi en verimsiz ülke konumundadır. Buradan anlaşılacağı gibi sağlığa yapılan harcamaların çok olması sağlığın başarılı olmasını göstermez. Ayrıca kullanılan veriler, varsayılan modeller sonuçları etkilemektedir. Ayrıca etkinlik değerlendirilmesi performans değerlendirmesinin sadece bir bölümünü oluşturmaktadır(Konca & ark., 2019).

Analiz sonuçlarına göre, CRS Modeli kullanılarak oluşturulan modellemelerde yaklaşık olarak ülkelerin yarısının, VRS Modeline kullanılarak oluşturulan modellemelerde yaklaşık olarak ülkelerin üçte ikisinin etkin olarak

faaliyet gösterdiği görülmüştür Ülkelerden etkinsiz olanlarından en düşük etkinliğe sahip olanları CRS Modeli kullanıldığında ABD, Kanada ve Brezilya, VRS Modeli kullanıldığında ABD, Brezilya ve Almanya olduğu görülmüştür. Kanada, Arjantin ve Avustralya ölçek etkinlikleri en düşük olan ülkelerdir. En fazla referans olan ülkeler ise, CRS Modelinde Japonya, Endonezya ve Çin, VRS Modelinde Türkiye 2012 yılı sayılmazsa, ve İtalya ile Japonya olmuştur(Konca & ark., 2019).



4. G20 ÜLKELERİNDE SAĞLIK HARCAMALARI İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde, G-20 ülkelerinden verileri elde edilen 8 ülkenin (Kanada, Almanya, İtalya, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Türkiye, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri) sağlık harcamalarıyla ekonomik büyüme arasındaki ilişki ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Analizde, 1980-2017 yılları arasında kişi başına kamu sağlık harcamaları, kişi başına özel sektör sağlık harcamaları ve ekonomik büyümeyi temsil eden kişi başına gayri safi yurt içi hasıla değişkenlerine ilişkin panel veri analizi kullanılmıştır. Panel veri analizi, Abrigo & Love(2015) çalışmasında yer alan STATA kodları kullanılarak STATA 13 paket programıyla analiz edilmiştir.

Analiz sürecinde öncelikli olarak değişkenlerin durağanlık durumları panel birim kök testleriyle incelenmiş ve ardından da panel VAR modellerde yer alan değişkenler arasındaki ilişkinin açıklanabilmesi amacıyla etki-tepki analizi, Granger Nedensellik testi ve varyans ayrıştırma analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.1. Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
LGDP	Logaritmik Kişi Başına Reel GSYİH (\$ cinsinden)	Dünya Bankası
LGHE	Logaritmik Kişi Başına Kamu Sağlık Harcamaları (\$ cinsinden)	OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
LPHE	Logaritmik Kişi Başına Özel Sağlık Harcamaları (\$ cinsinden)	OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

Çalışmada yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon matrisi aşağıda Tablo 4.2.'de verilmiştir. Tablo 4.2.'deki sonuçlar incelendiğinde, 1980-2017 yılları arasında 8 G20 ülkesinde kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla değişkeni ile kişi başına kamu sağlık harcamaları değişkeni arasında pozitif güçlü bir korelasyon

olduğu (0.9430) görülmektedir. Benzer şekilde kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla değişkeni ile kişi başına özel sağlık harcamaları değişkeni ve kişi başına özel sağlık harcamaları değişkeni ile kişi başına kamu sağlık harcamaları değişkeni arasında pozitif korelasyon olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Matrisi

İstatistikler/Değişkenler	LGDP	LGHE	LPHE
Ortalama	9.805575	6.875905	6.032556
Maksimum	10.99426	9.041744	8.39222
Minimum	7.128356	2.541602	3.817712
Standart Sapma	0.8935456	1.1899	0.9792216
Gözlem Sayısı	304	304	304
LGDP	1	0.9430	0.7955
LGHE	0.9430	1	0.7678
LPHE	0.7955	0.7678	1

4.1. Panel Birim Kök Testleri

Panel verilerle yapılan çalışmalarda kullanılan birim kök testleri iki kısımda incelenmektedir. Birinci kısımda, Im, Pesaran, Shin (2003) ve Fisher odaklı (ADF ve PP testleri gibi), bireysel birim kök testleri yer almaktadır. İkinci kısımda ise, Levin, Lin, Chu (2002); Breitung (2000) ve Hadri (2000) birim kök testleri ortak birim kök testleri olarak yer almaktadır. Çalışmada, Im, Pesaran, Shin (2003), Levin, Lin, Chu (2002) ve Hadri (2000) birim kök testleri kullanılmıştır.

4.1.1. Im, Pesaran ve Shin (2003) IPS Panel Birim Kök Testi

Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından geliştirilen ve yatay kesitler arasında bağımsızlık varsayımına dayanan bir testtir.

IPS bireysel birim kök testinde kullanılan trendsiz ve sabitli model şöyledir:

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \beta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \theta_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Burada, $i = 1, \dots, N$ ve $t = 1, \dots, T$ olmaktadır.

IPS testinde sıfır hipotezi $H_0 : \beta_i = 0$ (tüm i 'lerde birim kökün olduğunu), alternatif hipotez ise en az bir i için $H_1 : \beta_i < 0$ şeklinde oluşturulmaktadır. Sıfır hipotezinin reddedilmesi halinde serilerden en az birinin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır. IPS testi için gereken kritik değerler, Im, Pesaran, Shin (2003) tablosundaki değerlerden alınmaktadır.

Im, Pesaran ve Shin (2003), öncelikle her bir yatay kesit için t istatistiğini $t_i = \hat{\beta}_i / sh(\hat{\beta}_i)$ şeklinde hesaplamaktadır. Daha sonra, t_i 'lerin ortalaması alınarak \bar{Z} istatistiği hesaplanmaktadır.

$$\bar{Z} = \left(\frac{\sqrt{N} (\bar{t} - E(\bar{t}))}{Var(\bar{t})} \right) \infty N(0,1) \quad (5)$$

Yukarıdaki eşitlikte $\bar{t} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{iT}$ şeklinde elde edilmektedir.

4.1.2. Levin, Lin ve Chu (2002) LLC Panel Birim Kök Testi

LLC birim kök testinde, y_{it} , her bir yatay kesit için $i=1, \dots, N$ ve her bir zaman serisi için $t=1, \dots, T$ gözlemini içeren stokastik bir süreç izlenmektedir. Tüm yatay kesitlerin bütünleşik birinci dereceden kısmi otokorelasyona sahip olduğu varsayılarak LLC testi 3 farklı modele dayanmaktadır (Levin & ark., 2002):

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$\Delta y_{it} = \alpha_{1i} + \delta y_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$\Delta y_{it} = \alpha_{1i} + \alpha_{2i} t + \delta y_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Her üç modelde y_{it} değişkeninin birinci farkı olan Δy_{it} ile açıklanmaktadır. Burada ε_{it} hata teriminin durağan olduğu varsayılmakta ve α ve t parametreleri sabit terimi ve trendi ifade etmektedir. Testte sıfır hipotezi $H_0: \delta = 0$ ve alternatif hipotez de $H_1: \delta < 0$ şeklinde oluşturulmaktadır. Sıfır hipotezi veri setinin durağan olmadığını, alternatif hipotez ise veri setinin durağan olduğunu ifade etmektedir.

4.1.3. Hadri (2000) Panel Birim Kök Testi

Hadri (2000) birim kök testinde sıfır hipotezi diğer panel birim kök testlerinden farklıdır. Alternatif panel birim kök testlerinde, sıfır hipotezi durağan olmamayı test ederken; Hadri (2000) panel birim kök testinde sıfır hipotezi; serinin durağan olduğunu, alternatif hipotez ise serinin durağan olmadığını test etmektedir. Test:

$$Y_{it} = r_{it} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$$Y_{it} = r_{it} + \beta_i t + \varepsilon_{it} \quad t = 1, \dots, T \quad \text{ve} \quad i = 1, \dots, N \quad (10)$$

şeklinde oluşturulan sabitli ve trendli iki modeli analiz etmektedir. Modellerde yer alan r_{it} , 1. dereceden otoregresif bir yapıya sahiptir.

$$r_{it} = r_{it-1} + u_{it} \quad (11)$$

u_{it} ise, ortalaması sıfır, varyansı sabit olan ve normal dağılan hata terimini ifade etmektedir. Rassal yürüyüş süreci gösteren r_{it} ,

$$r_{it} = r_{i0} + \sum_{t=1}^t u_{it} \quad (12)$$

şeklinde gösterilebilir. Buna göre, Hadri (2000) testi için tanımlanmış olan bu denklemlerde yerine yazılırsa;

$$Y_{it} = r_{i0} + \sum_{t=1}^t u_{it} + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

$$Y_{it} = r_{i0} + \beta_{it} + \sum_{t=1}^t u_{it} + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

şeklinde denklemler düzenlenir. Her iki denklemde de yer alan hata terimi;

$$e_{it} = \sum_{t=1}^t u_{it} + \varepsilon_{it} \quad (15)$$

şeklinde düzenlenirse modeller;

$$Y_{it} = r_{i0} + e_{it} \quad (16)$$

$$Y_{it} = r_{i0} + \beta_{it}t + e_{it} \quad (17)$$

olarak dönüştürülür. Hadri (2000) panel birim kök testi için hipotezler: $H_0: \lambda = 0$ ve $H_1: \lambda > 0$ şeklinde oluşturulmaktadır.

4.2. Panel VAR Analizi

Zaman serileriyle yapılan uygulamalı araştırmalarda yaygın olarak kullanılan Vektör otoregresif (VAR) modelleri, tek değişkenden meydana gelen AR modellerinin genelleştirilmesiyle çok değişkenli bir form haline getirilip zaman serilerinin aralarındaki ilişkileri ve karşılıklı etkileşimlerinin görülmesini sağlayan ekonometrik modellerdir. VAR modelleri; eşanlı denklem sistemi içindeki tüm değişkenlerin hem kendi hem de diğer değişkenlerin gecikmelerinin yer aldığı ve böylece tüm değişkenlerin birbirleriyle olan etkileşimlerinin simetrik olarak elde edilmesini sağlayan denklem sistemidir (Özgen & Güloğlu, 2004).

Panel VAR analizi ise geleneksel VAR modelinin panel verileriyle kullanılmış halidir. Zaman ve yatay kesit boyutlarıyla oluşturulmuş veri setleriyle ekonomik ilişkilerin tahminine panel veri analizi denmektedir. Panel veri analizinin en önemli

özelliği yatay ve kesit boyutuyla oluşturulmuş serilerin bir araya getirilerek analiz edilebilmesine imkan vermektedir(Love & Zicchino, 2006).

k değişkenli p'ninci dereceden gecikmeli sabit etkilere sahip bir panel VAR modeli lineer denklem sistemi olarak aşağıda şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$Y_{it} = Y_{it-1}A_1 + Y_{it-2}A_2 + \dots + Y_{it-p+1}A_{p-1} + Y_{it-p}A_p + X_{1t}B + u_{it} + e_{it} \quad (18)$$

Burada, $Y_{it}(1 \times k)$ boyutlu bağımlı değişkenler vektörünü; $X_{1t}(1 \times l)$ boyutlu bağımsız değişkenler vektörünü; u_{it} ve e_{it} ise sırasıyla $(1 \times k)$ boyutlu bağımlı değişkenin sabit etkilerini ve hata terimini göstermektedir. boyutunda olan matrisler ile boyutunda matris tahmin edilecek olan parametre matrisleridir. (9) numaralı denklemin hata terimine $E[e_{it}] = 0$, $E[e'_{1t}e_{it}] = \Sigma$ ve $E[e'_{1t}e_{is}] = 0$ tüm $t > s$ için varsayımları yapılmaktadır (Nickell, 1981:1417-1426).

Eşitlik (12)'nin tutarlı olarak tahmin edilebilmesi için Genelleştirilmiş Momentler Metodu'nun (GMM) temel alındığı tahminciler tavsiye edilmektedir. Panel VAR modelinin tahmin edilmesinde her bir denklemin GMM tahmini tutarlı sonuçlar verebilmektedir(Holtz-Eakin & ark., 1988).

4.2.1. Gecikme Uzunluğunun Seçimi

Panel VAR analizinde gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerektiğinden, bağımlı değişkenlere ilişkin gecikme sayılarını belirlemeliyiz. Vektör otoregresif modellerde gecikme uzunluğunun belirlenmesinde bilgi kriterlerinden yararlanılmaktadır. Uygulamalarda en çok kullanılan bilgi kriterleri, Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bayesian Bilgi Kriteri (SBIC) ve Hannan-Quinn Kriterleri (HQ) 'dir. Bilgi kriterlerinin farklı gecikmeleri önermeleri durumunda cimrilik prensibi gereği daha

az gecikme sayısını gösteren kriter tercih edilmektedir. Uygun model seçiminde kullanacak olduğumuz bilgi kriterleri şöyledir:

$$AIC = \log \det(\hat{\Sigma}) + \frac{2k'}{T} \quad (19)$$

$$SBIC = \log \det(\hat{\Sigma}) + \frac{2k'}{T} \log(T) \quad (20)$$

$$HQ = \log \det(\hat{\Sigma}) + \frac{2k'}{T} \log(\log(T)) \quad (21)$$

Eşitliklerdeki $\hat{\Sigma}$, kalıntıların varyans-kovaryans matrisini, T, gözlem sayısını ve k' regresörlerin toplam sayısını göstermektedir (Brooks, 2008).

4.2.2. Etki-Tepki Analizi

Etki tepki analizi, her içsel değişkenin hata terimine verilecek bir standart sapmalık şokun değişkenin kendisinin ve diğer içsel değişkenlerin vereceği tepkilerin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Böylece herhangi bir değişkende beklenmedik bir şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisi ölçülebilmektedir (Sevüktekin & Çınar, 2017).

4.2.3. Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması, VAR modelinde yer alan değişkenlerin birbirlerini ne kadar etkilediklerinin yüzde olarak ifade edilmesidir. Sistemde yer alan değişkenlerin birinde meydana gelebilecek bir şokun yüzde kaçının kendisinden ve geriye kalan yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir. (Enders, 2010).

4.2.4. Panel Granger Nedensellik Analizi

Değişkenlerin aralarındaki ilişkilerin test edilmesi ilk kez Granger (1969) tarafından geliştirilmiştir. Zaman serilerini içeren analizlerde Granger nedensellik testi, iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü belirlemektedir.

Panel veri setleri ile yapılan çalışmalarda ise nedensellik ilişkisinin belirlenmesi için yine Granger nedensellik testinden yararlanılmaktadır. Ancak standart Granger nedensellik testinden farklı olarak, panel veri setinin kullanıldığı çalışmalarda birimler arasındaki heterojen yapı dikkate alınmalıdır. Aksi halde yapılan analizin sonuçları yanıltıcı olmaktadır (Güriş, 2015).

Panel veri setlerinin kullanılması durumunda nedensellik modeli şöyle olmalıdır:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \beta^{(k)} Y_{it-k} + \sum_{k=1}^k \gamma^{(k)} X_{it-k} + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

Burada, α_i , sabit etkileri gösterirken, $\beta^{(k)}$ ve $\gamma^{(k)}$ tüm birimler için aynı olduğu varsayılmaktadır.

$\gamma(1)=\dots=\gamma(k) = 0$ hipotezi, tüm birimlerin X değişkeninden Y değişkenine doğru nedensellik ilişkisinin olmadığını ifade etmektedir.

5. BULGULAR

5.1. Panel Birim Kök Test Sonuçları

Ekonomik büyüme, kamu sağlık harcamaları ve özel sağlık harcamaları değişkenleri arasındaki ilişkinin panel verileriyle analiz edilebilmesi amacıyla öncelikle değişkenlerin durağanlık düzeyleri IPS, LLC ve Hadri panel birim kök testleri ile incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 5.1. ve Tablo 5.2.'de verilmiştir.

Tablo 5.1:IPS, LLC ve Hadri Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	IPS		LLC		Hadri	
	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Sabit Terimli	-0.7008	0.2417	-4.1210	0.0000*	9.8227	0.0000*
Trendli-Sabitli	0.7909	0.7855	0.0412	0.5164	5.8011	0.0000*
Sabit Terimli	-0.1039	0.4586	-4.0006	0.0000*	10.8064	0.0000*
Trendli-Sabitli	-0.0552	0.4780	-0.5462	0.2924	7.8794	0.0000*
Sabit Terimli	-0.4458	0.3279	-4.4574	0.0000*	10.4500	0.0000*
Trendli-Sabitli	0.8524	0.8030	-0.1986	0.4213	6.9867	0.0000*

Not:Hadri Panel Birim Kök Testinde " H_0 : Seride birim kök yoktur". IPS Panel Birim Kök Testinde " H_0 : Seride birim kök vardır". LLC Panel Birim Kök Testinde " H_0 : Seride birim kök vardır". Gecikme değerleri Schwartz Bilgi Kriterine göre program tarafından belirlenmiştir. *,** işaretleri sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde değişkenlerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Panel birim kök testlerinin hipotezleri dikkate alınarak Tablo 5.1. sonuçları incelendiğinde, LLC panel birim kök testinin sabit terimli modelinde üç değişkeninde düzeyde durağan olduğu görülmekle birlikte diğer testlerde bu değişkenlerin düzeyde

durağan olmadıkları görülmektedir. Panel birim kök testlerinin sabit terimli ve trendli modellerinde ise tüm değişkenlerin düzeyde durağan olmadıkları görülmektedir. VAR modellerinde kullanılacak olan değişkenlerin durağan olması gerektiğinden tüm değişkenlerin farkları alınarak durağanlık durumları tekrar değerlendirilecektir.

Tablo 5.2:IPS, LLC ve Hadri Panel Birim Kök Test Sonuçları (Birinci Farklar)

Değişkenler	IPS		LLC		Hadri	
	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Sabit						
	Terimli	-6.8957	0.0000*	-6.7619	0.0000*	-0.3433
Trendli-						
	Sabitli	-6.7603	0.0000*	-7.1924	0.0000*	0.9435
LGDP						
	Terimli	-6.8575	0.0000*	-5.6997	0.0000*	0.7198
Trendli-						
	Sabitli	-6.1381	0.0000*	-5.3979	0.0000*	-1.1091
LGHE						
	Terimli	-8.5279	0.0000*	-6.9497	0.0000*	-0.2211
Trendli-						
	Sabitli	-8.3120	0.0000*	-7.0509	0.0000*	-0.9243
LPHE						

Not:Hadri Panel Birim Kök Testinde " H_0 : Seride birim kök yoktur". IPS Panel Birim Kök Testinde " H_0 : Seride birim kök vardır". LLC Panel Birim Kök Testinde " H_0 : Seride birim kök vardır". Gecikme değerleri Schwartz Bilgi Kriterine göre program tarafından belirlenmiştir. *,** işaretleri sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde değişkenlerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Panel birim kök testlerinin hipotezleri dikkate alınarak Tablo 5.2. sonuçları incelendiğinde, tüm değişkenlerin farkları alındıktan sonra durağan hale geldikleri görülmektedir.

5.2. Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi

Değişkenlerin durağanlıklarının sağlanmasının ardından aralarındaki ilişkilerin incelenmesi açısından panel VAR modeline geçilebilir. Ancak VAR modellerinde gecikme seviyesi, sistem kararlılığının belirlenmesi ve değişkenlerin modeldeki

sıralamaları önemli olduğundan öncelikle bu durumların çözüme kavuşturulması gerekmektedir. Bu nedenle önce optimal gecikme seviyesinin belirlenebilmesi için; J istatistiği, Modifiye edilmiş Bayesian bilgi kriteri (MBIC), Modifiye edilmiş Akaike bilgi kriteri (MAIC) ve Modifiye edilmiş Hannan-Quinn bilgi kriteri (MQIC)'ne başvurulmuştur.

Tablo 5.3: Panel VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Seviyesinin Belirlenmesi

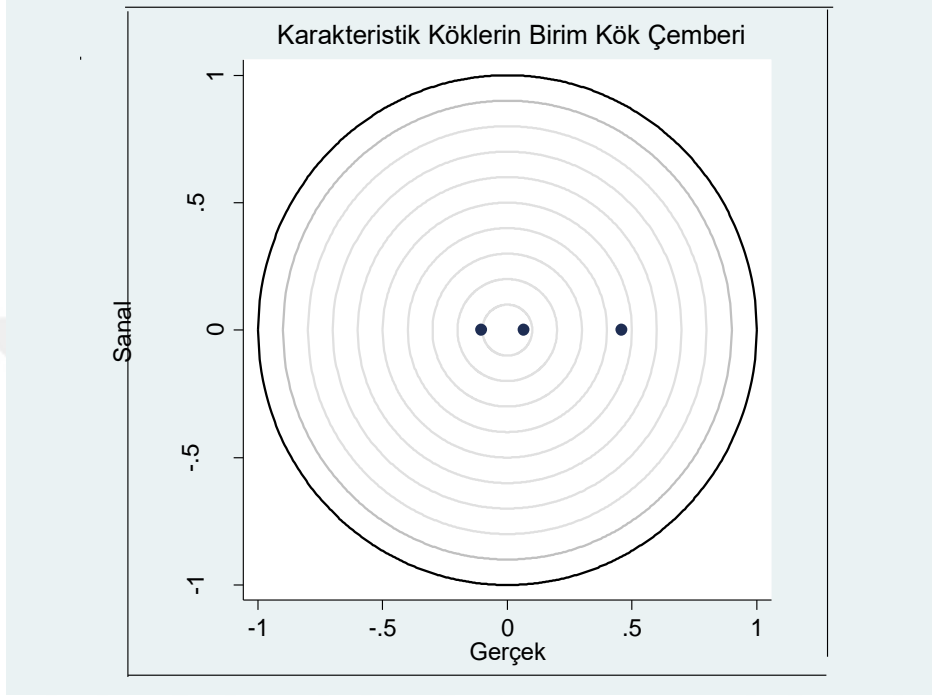
Gecikme	J Test İstatistiği	J-Olasılık Değeri	MBIC	MAIC	MQIC
1	65.9297	0.0017	-132.5537*	-6.0702	-56.9877*
2	47.3240	0.0091	-101.5386	-6.6759	-44.8640
3	26.9128	0.0806	-72.3288	-9.0871*	-34.5458
4	16.4145	0.0587	-33.2063	-1.5855	-14.3148

Tablo 5.3 sonuçları incelendiğinde, MBIC ve MQIC kriterlerinin 1. gecikme için minimum değer verdiğini, MAIC kriterinin ise 3. gecikme için minimum değer verdiği görülmektedir. Çalışmada Panel VAR modeli için 1. gecikme tercih edilmiştir.

5.3. Panel VAR Modelinin Durağanlık Test Sonuçları

Gecikme seviyesi belirlendikten sonra sistem kararlılığının belirlenmesi için modelin karakteristik kökleri hesaplanarak sistemin kararlı olup olmadığı ve durağanlık koşullarını sağlayıp sağlamadığı belirlenmiştir.

Şekil 5.1: Panel VAR Modeli Karakteristik Köklerinin Birim Çember Görünümü



Grafik incelendiğinde, karakteristik kökler yardımıyla hesaplanan modülüslerin tamamının mutlak değer olarak birden küçük olduğu ve birim çember içinde yer aldığı ve dolayısıyla sistemin kararlı olduğu ve durağanlık koşullarını sağladığı görülmektedir.

5.4. Panel VAR Nedensellik Test Sonuçları

VAR analizi yapılırken modelde yer alan değişkenlerin sıralamaları oldukça önemlidir. Çünkü VAR modelin tahmini ve bu tahmin çerçevesinde yapılacak olan etki-tepki ve varyans ayrıştırması analizlerinden elde edilecek sonuçlar değişkenlerin sıralamaları ile yakından ilişkilidir. VAR analizinde değişkenler dışsaldan içsele göre sıralanmaktadır. Bu nedenle analizi yapılacak olan değişkenlerin dışsallık ve içsellik durumlarının belirlenmesi gerekmektedir. VAR analizinde değişkenlerin dışsallık ve içsellik durumları iki yolla belirlenmektedir. İlk yolda değişkenler doğrudan iktisadi teoriye göre sıralanırken, ikinci yolda, değişkenler arasında nedensellik analizi yapılarak değişkenlerin sıralamaları belirlenebilir.

Buna göre incelenen değişkenler arasında diğer değişkenlerden en çok etkilenen değişken içsel, diğer değişkenleri en çok etkileyen değişken ise dışsal değişken olmaktadır.

Tablo 5.4: Panel VAR Granger Nedensellik WALD Test Sonuçları

Değişkenler	χ^2 Katsayısı	Olasılık
DLGDP		
DLGHE	16.607	0.000*
DLPHE	4.103	0.043**
DLGHE		
DLGDP	35.332	0.000*
DLPHE	3.893	0.048**
DLPHE		
DLGDP	4.773	0.029**
DLGHE	0.083	0.774

Not: H_0 : X değişkeni Y değişkeninin Granger nedeni değildir. *,** işaretleri sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde X değişkeni Y değişkeninin Granger nedenidir.

Tablo 5.4. sonuçları incelendiğinde, %1 anlamlılık düzeyinde ekonomik büyüme (DLGDP) ile kamu sağlık harcamaları (DLGHE) arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca %5 anlamlılık düzeyinde ekonomik büyüme (DLGDP) ile özel sağlık harcamaları (DLPHE) arasında yine çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu, kamu sağlık harcamaları (DLGHE) ile özel sağlık harcamaları (DLPHE) arasında ise, kamu sağlık harcamalarından özel sağlık harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir.

5.5. Panel VAR Modeli Tahmin Sonuçları

Panel VAR modeli tahmin edilmeden önce sırasıyla; değişkenlerin durağanlık durumları, modelin gecikme seviyesi, sistem kararlılığı ve durağanlık koşullarının sağlanıp sağlanmaması ve modelde yer alan değişkenlerin sıralamaları belirlendikten sonra Panel VAR modeli tahmin edilebilir.

Tablo 5.5: Panel VAR Modeli Tahmin Sonuçları

Yöntem:	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi			
Panel Sayısı: 8	Zaman Boyutu: 38		Gözlem Sayısı: 304	
DLGDP	Katsayı	Standart Hata	Z	P > z
DLGDP (-1)	0.3679	0.0619	5.94	0.000
DLGHE (-1)	0.1446	0.0355	4.08	0.000
DLPHE (-1)	0.0852	0.0420	2.03	0.043
DLGHE				
DLGDP (-1)	0.1971	0.0331	5.94	0.000
DLGHE (-1)	-0.0429	0.0472	-0.91	0.363
DLPHE (-1)	0.0981	0.0497	1.97	0.048
DLPHE				
DLGDP (-1)	0.0928	0.0425	2.18	0.029
DLGHE (-1)	0.0276	0.0962	0.29	0.774
DLPHE (-1)	0.0964	0.0530	1.82	0.069

Panel VAR modeline ilişkin tahmin sonuçları Tablo 5.5.'de verilmiştir.

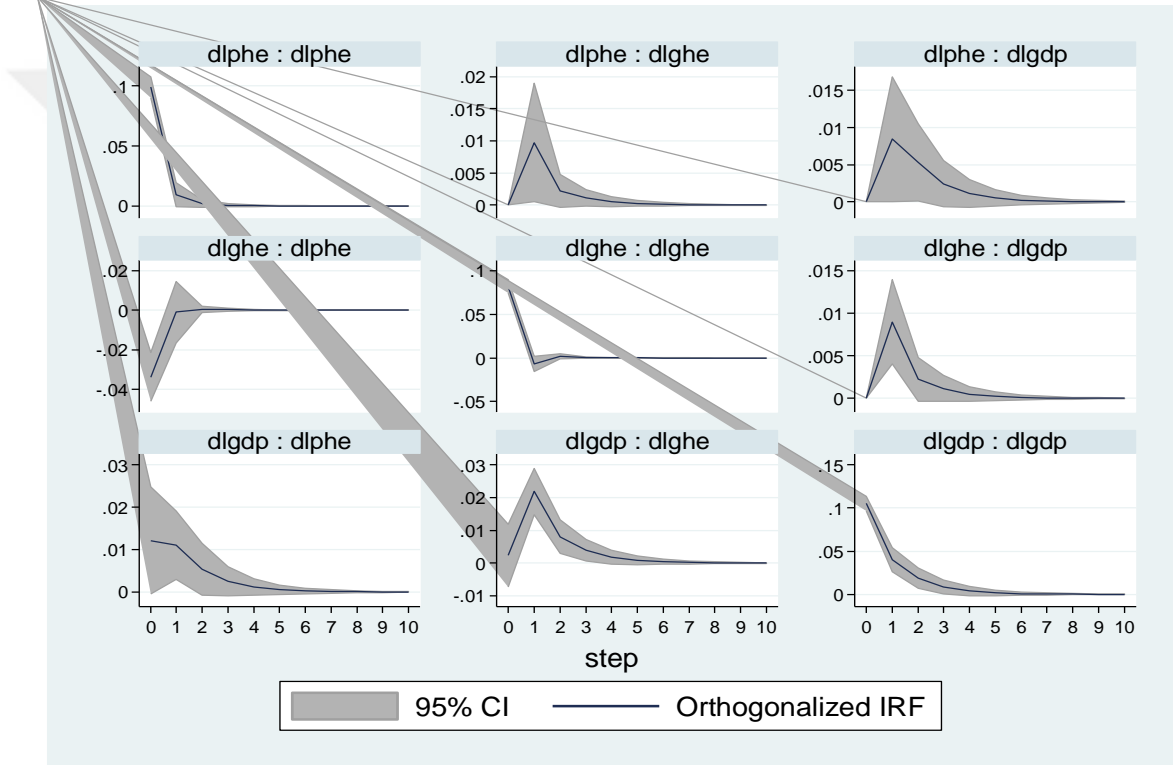
Panel VAR modelinin katsayıları yorumlanmamakta, ancak işaretleri ve anlamlılıkları verilen şokların etkileri hakkında fikir vermektedir. Bu açıdan ele alındığında, % 5 anlamlılık düzeyinde katsayıların büyük çoğunluğunun istatistikî olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

5.6. Etki-Tepki Analiz Sonuçları

Panel VAR modelinde değişkenler arasındaki ilişkileri etki-tepki analizinden yararlanarak inceleyebiliriz. Etki tepki analizi; bir değişkenin hata terimine verilen bir standart sapmalı şok karşılığında diğer değişkenin verdiği tepkiyi göstermektedir.

Böylece herhangi bir değişkende beklenmeyen bir şokla karşılaşıldığında, bu şokun değişkenin kendisi ve diğer değişkenler üzerindeki etkisi görülebilmektedir. Etki-tepki analizine ilişkin tahmin sonuçları Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 5.2: Etki-Tepki Analiz Sonuçları



Etki-tepki analiz sonuçları incelendiğinde, şeklin ilk sütununda özel sağlık harcamaları değişkeninin hata terimine verilen bir standart sapmalı şokun değişkenin kendisinin ve diğer değişkenlerin verdiği tepkiler görülmektedir.

Buna göre, özel sağlık harcamalarının hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka karşılık değişkenin kendisi azalarak da olsa ilk üç yıl boyunca pozitif tepki vermekte ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir. Benzer şekilde ekonomik büyüme değişkeni de özel sağlık harcamalarının hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka azalarak da olsa altı yıl boyunca pozitif tepki vermekte ve daha

sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir. Bununla birlikte kamu sağlık harcamaları ise, özel sağlık harcamalarının hata terimine verilen şoka karşılık tepkisi ilk iki yıl negatif olmakta ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir.

Şeklin ikinci sütununda kamu sağlık harcamaları değişkeninin hata terimine verilen bir standart sapmalı şokun değişkenin kendisinin ve diğer değişkenlerin verdiği tepkiler görülmektedir.

Buna göre, kamu sağlık harcamalarının hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka karşılık değişkenin kendisi ilk yıl boyunca pozitif tepki vermekte ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir. Bununla birlikte kamu sağlık harcamalarının hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka özel sağlık harcamaları ilk yılda zirveye ulaşarak beş yıl boyunca pozitif tepki vermekte ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir. Benzer şekilde ekonomik büyüme değişkeni de kamu sağlık harcamalarının hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka ilk yıl zirveye ulaşarak altı yıl boyunca pozitif tepki vermiş ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir.

Şeklin üçüncü sütununda ekonomik büyüme değişkeninin hata terimine verilen bir standart sapmalı şokun değişkenin kendisinin ve diğer değişkenlerin verdiği tepkiler görülmektedir.

Buna göre, ekonomik büyümenin hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka değişkenin kendisi azalarak da olsa altı yıl boyunca pozitif tepki vermekte ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir. Bununla birlikte ekonomik büyümenin hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka özel sağlık harcamaları ilk yıl zirveye ulaşarak altı yıl boyunca pozitif tepki vermekte ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir. Benzer şekilde kamu sağlık harcamaları değişkeni de ekonomik büyümenin hata terimine verilen bir standart sapmalı şoka ilk yıl zirveye ulaşarak beş yıl boyunca pozitif tepki vermekte ve daha sonra şokun etkisi anlamlılığını yitirmektedir.

5.7. Varyans Ayrıştırması Analiz Sonuçları

Tablo 5.6: Varyans Ayrıştırması Analiz Sonuçları

Dönem	DLGDP			DLGHE			DLPHE		
	DLGDP	DLGHE	DLPHE	DLGDP	DLGHE	DLPHE	DLGDP	DLGHE	DLPHE
1	1.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.9992	0.0000	0.0132	0.1032	0.8835
2	0.9881	0.0062	0.0055	0.0655	0.9216	0.0128	0.0237	0.1013	0.8749
3	0.9859	0.0064	0.0075	0.0736	0.9130	0.0133	0.0262	0.1010	0.8726
4	0.9855	0.0065	0.0079	0.0755	0.9110	0.0134	0.0267	0.1010	0.8722
5	0.9854	0.0065	0.0080	0.0758	0.9106	0.0135	0.0268	0.1010	0.8721
6	0.9854	0.0065	0.0080	0.0759	0.9105	0.0135	0.0268	0.1010	0.8720
7	0.9854	0.0065	0.0080	0.0759	0.9105	0.0135	0.0269	0.1010	0.8720
8	0.9854	0.0065	0.0080	0.0759	0.9104	0.0135	0.0269	0.1010	0.8720
9	0.9854	0.0065	0.0080	0.0759	0.9104	0.0135	0.0269	0.1010	0.8720
10	0.9854	0.0065	0.0080	0.0759	0.9104	0.0135	0.0269	0.1010	0.8720

Tablo 5.6 sonuçları değerlendirildiğinde; 1. dönemde ekonomik büyümedeki değişimin %100'ünün kendisinden kaynaklandığı görülmekte, 10. dönemin sonuna gelindiğinde bu oranın %98.54 olduğu ve geriye kalan % 0.6'lık kısmının kamu sağlık harcamaları şoklarından ve %0.8'lik kısmının da özel sağlık harcamaları şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Kamu sağlık harcamalarındaki değişim incelendiğinde, 1. dönemde % 99.92'lik kısmının kendisinden kaynaklandığı görülmekte, 10. dönemin sonuna gelindiğinde bu oranın % 91.04 olduğu ve geriye kalan % 7.59'lük kısmının ekonomik büyüme şoklarından ve % 1.35'lik kısmının da özel sağlık harcamaları şoklarından kaynaklandığı görülmektedir. Son olarak özel sağlık harcamalarındaki değişimin 1. dönemde % 88.35'lik kısmının kendisinden kaynaklandığı ve 10. dönemin sonuna gelindiğinde bu oranın % 87.20 olduğu ve geriye kalan % 10.10'lük kısmının kamu sağlık harcamaları şoklarından ve % 2.69'lük kısmının da ekonomik büyüme şoklarından kaynaklandığı görülmektedir.

SONUÇ

Çalışmada G-20 ülkelerinden Türkiye'nin de dahil olduğu 8 ülkenin (Kanada, Almanya, İtalya, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Türkiye, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri) 1982-2017 yıllarındaki verileri kullanılarak reel sağlık harcamalarındaki değişim ile reel ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel verileri kullanılarak ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Dünya Bankası ve OECD verileri kullanılmış, veri aralığı en geniş olan bu 8 ülke tercih edilmiştir.

Birden fazla ülke ya da bölgeye ait değişkenlerin karşılaştırılabilmesi için panel verisi adı verilen içinde kesitlerin olduğu ve zaman periyodunun yer aldığı zaman serileri kullanılır. Yani hem zaman serisi hem de yatay kesitin birleşimidir. Bir analizde bir değişkene ait zaman serisi ya da panel verisi kullanıyorsan değişkenin durağan olması gerekir. Durağanlık bir seriye ait değerlerin rassal hareket etmesi, birbirini etkilememesi gerekir. Durağan olmayan serilerden oluşan değişkenlerden model kurarsan sahte regresyon oluşur, sonuçlar güvenilir olmaz. O yüzden kullanılan değişkenler durağan olmalı ve birbiriyle alakalı değişken olmalıdır. Seriler durağan değilse birim kök içerirler. Öncelikli olarak değişkenlerin durağanlık düzeyleri Panel birim kök testleri ile sınanmıştır. Değişkenler aynı düzeyde durağan olmazsa her testi uygulayamazsın. Çalışmamızda tüm değişkenlerin 1. Farklarında durağan olduğu görülmüştür. Değişkenlerin durağanlığının sağlanmasından sonra değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Panel-Granger nedensellik testi ile incelenmiş ve %1 anlamlılık düzeyinde ekonomik büyüme (DLGDP) ile kamu sağlık harcamaları (DLGHE) arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca %5 anlamlılık düzeyinde ekonomik büyüme (DLGDP) ile özel sağlık harcamaları (DLPHE) arasında yine çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu, kamu sağlık harcamaları (DLGHE) ile özel sağlık harcamaları (DLPHE) arasında ise, kamu sağlık harcamalarından özel sağlık harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmüştür.

Çalışmanın devamında değişkenler arasındaki ilişkiler Panel VAR modeli, Etki-Tepki analizi ve Varyans ayrıştırma yöntemi ile incelenmiştir. Var Modeli tüm

değişkenleri hem dışsal hem içsel olarak ölçer. Ekonomik büyüme bağımlı değişken iken Var Modeli hem bağımlı hem bağımsız değişken olarak ölçme imkanı sağlar. Değişkenin hata terimine bir standart sapmalık şok verildiğinde diğer değişken nasıl etkileniyor etki-tepki analiziyle ölçülmüştür. İnceleme sonucunda ekonomik büyümedeki beklenmedik bir şok karşısında diğer değişkenlerinde aynı yönde tepki verdikleri görülmüştür. Yani etki-tepki analiz sonuçlarına bakıldığında ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında ve ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında doğru orantı olduğu görülmüştür. Ayrıca ekonomik büyümedeki artış gelir artışı demektir. Geliri artan bireyler özel hastanelere de gidecektir. Özel hastanelere talebin artması kamu hastanelerine talebi azaltacaktır. Yani ikame edecektir. Bu da etki-tepki analiz sonuçlarında görülmüştür. Sonuç olarak elde edilen tüm sonuçlar beklentilere uygundur.

Bu durum iktisadi beklentilere uygun olarak ülkelerin ekonomilerinde görülen gelişmelerin halkın refah seviyesinin artmasına neden olduğundan özel yada kamu sağlık harcamalarının da beklentilere uygun olarak artırdığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde ülke ekonomilerde görülen gerilemelerde benzer şekilde insanların refah seviyesi azalacağından sağlık harcamaları azalacağı sonucuna varılmıştır.

Ayrıca kamu sağlık harcamalarındaki artışın özel sağlık harcamalarını olumlu yönde etkilediğini gördük. Özel sağlık sektörünün gelişmesi için kamu sağlık sektörü önemlidir. Son zamanlarda kaynakların etkin ve verimli kullanılması konusunda ciddi çalışmalar yapılmaktadır. Kamu ve özel sağlık sektörünün rakip olarak değil de birbiri ile işbirliği içinde olması kaynağın daha fazla olmasını ve etkinliğini artırabilir.

KAYNAKÇA

- Dreger, C., & Reimers, H. E. (2005). Health care expenditures in OECD countries: a panel unit root and cointegration analysis. *IZA* , Discussion Paper No:1469.
- Abrigo, M. R., & Love, I. (2015). *Estimation of Panel Vector Autoregression in Stata: a Package of Programs*. 21 st International Panel Data Conference: <http://paneldataconference2015.ceu.hu/Program/Michael-Abrigo.pdf> adresinden alınmıştır
- Acar, Y. (2002). *İktisadi Büyüme ve Büyüme Modelleri*. Bursa: Vıpaş Yayınları.
- Akar, S. (2014). Türkiye’de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 21(1), 311-322.
- Akın, C. S. (2007). YL Tezi. *Sağlık ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye’de Sağlık Sektörü ve Harcamaları* . T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Akıncı, M. (2013). *Ekonomik Özgürlükler ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Gelişmiş, Gelişmekte Olan ve Az Gelişmiş Ülkeler Üzerine Bir Uygulama, Doktora Tezi*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aktan, C. C., & ark. (2014). *Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Alternatif Yöntemler*. Canaktan WEB: http://www.canaktan.org/can-aktan-yasam-felsefesi/personal_homepage/index.htm adresinden alınmıştır
- Alkın, E. (1992). *Gelir ve Büyüme Teorisi*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Arısoy, İ. (2005). Wagner ve Keynes Hipotezleri Çerçevesinde Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü* , 63-80.
- Arslan, İ., & İzgi, B. (2008). The Analysis of the Relationship Between Human Capital and Economic Growth in Information Society (1990-2006). *Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Cilt: 1* (s. 371-380). İstanbul: Avcı Ofset Matbaacılık.
- Arslan, M. L. (2011). Devletin İktisadi Büyümedeki Rolü. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi* , 160-175.

- Atamtürk, B. (2007). Büyüme Teorileri ve IMF Politikaları. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , (22)1.
- Aydın, O. (2012). Türkiye’de Alternatif Bir Turizm: Sağlık Turizmi. *KMU Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* , 92.
- Aytekin, S., & Aytekin, G. (2010). Türkiye’de Sağlık Hizmetleri ve Kamu Sağlık Harcamalarının Finansmanı. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi* , 2.
- Badri, A. K., & Badri, S. K. (2016). Health Spending and Economic Growth in Selected OECD Countries. *American Journal of Clinical Neurology and Neurosurgery* , 2(1), 5-9.
- Barro, J. R. (1991). Economic Growth in A Cross Section Countries. *Quarterly Journal of Economics* , 106(2), 407-443.
- Bartolo, A. D. (1999). Human Capital Estimation Through Structural Equation Models with Some Categorical Variables. *International Workshop on Correlated Data: Estimating Function Approach*. Trieste.
- Becker, G. S. (1993). Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior. *Journal of Political Economy* , 101(3), 385-409.
- Benos, B. (2005). Fiscal Policy and Economic Growth: Empirical Evidence from OECD. *University of Cyprus Working Papers in Economics* , 1-52.
- Beraldo, S., & ark. (2009). Healthy, Educated and Wealthy: A Primer on the Impact of Public and Private Welfare Expenditures on Economic Growth. *The Journal of Socio-Economics* , 38(6), 946-956.
- Berber, M. (2011). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma 4. Baskı*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Bhargava, A., & ark. (2001). Modeling the effects of health on economic growth. *Journal of Health Economics* , 423-440.
- Bloom, D. E., & ark. (2001). The effect of health on economic growth: theory and evidence. *World Development* , 32(1),1-13.
- Bloom, E. D., & ark. (2004). The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach. *World Development* , 1207-1209.

- Bloom, E. D., & ark. (2001). The effect of health on economic growth: theory and evidence. *National Bureau of Economic Research Working Paper* , 85-87.
- Bocutoğlu, E. (2012). *İktisadi Düşünceler Tarihi*. İstanbul: Murathan Yayınevi.
- Breitung, J. (2000). The local power of some unit root tests for panel data. . *Advances in Econometrics* , 161-177.
- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press.
- Buff, J. M., & Terrell, T. D. (2004). The Role of Third-Party Payers in Medical Cost Increases. *Journal of American Physicians and Surgeons* , 75-79.
- Chang, K., & Ying, Y. H. (2006). Economic growth, human capital investment, and health expenditure : a study of OECD countries. *Hitotsubashi Journal of Economics* , 47(1),1-16.
- Cichon, M., & Normand, C. (1994). Between Beveridge and Bismarck-options for health financing in central and eastern Europa. *World Health Forum* , 324-326.
- Cohen, J. T., Neumann, P. J., & Weinstein, M. C. (2008). Does preventive care save Money? Health economics and the presidential candidates. *The New England Journal of Medicine* , 661-663.
- Çalışkan, Ş. a. (2013). Türkiye’de Eğitim-Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1923-2011 (Kantitatif Bir Yaklaşım). *Yönetim Bilimleri Dergisi* , 11(21), 29-48.
- Çalışkan, Z. (2009). OECD ülkelerinde sağlık harcamaları: panel veri analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* .
- Çelik, Y. (2011). *Sağlık Ekonomisi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çetin , M., & Ecevit, E. (2010). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi* , 11(2), 166-182 .
- Çetin, M., & Ecevit, E. (2010). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: oecd ülkeleri üzerine bir panel regresyon analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi* , 11(2).
- Çoban, H. (2009). Doktora Tezi. *Sağlık Ekonomisi ve Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Yeniden Yapılandırılması* . Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı.

- Çolak, M. (2010). Eğitim ve beşeri sermayenin kalkınma üzerine etkisi. *Kamu-İş* , 11(3).
- Demir, O. (1997). *Ekonomide Devlet*. Ankara: SPK Yayın.
- Ecevit, E., & Çiftçi, F. (2008). International Sustainable Development Strategies. *The Relationship Between Health And Economic Growth In Terms Of Cointegration And Causality Tests: The Case Of Turkey, 1960-2005*. Baie Mare North University.
- Enders, W. (2010). *Applied Econometric Time Series*. USA: Wiley Series in Probability and Statistics.
- Ener, M., & Yelkikalan, N. (2003). Gelişmekte olan ülkelerin sağlık sistemlerinin yeniden yapılanması ve finansmanı: Türkiye deneyimi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 99-113.
- Erdil, E., & Yetkiner, H. (2004). A panel data approach for income-health causality. *FNU-47* , 1.
- Erol, H., & Özdemir, A. (2014). Türkiye’de Sağlık Reformları ve Sağlık Harcamalarının Değerlendirilmesi. *Sosyal Güvenlik Dergisi* , 9-34.
- Eser, K., & Gökmen, Ç. E. (2009). Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi* , 1(2).
- Filiz, Y. (2010). YL Tezi. *Ekonomik Büyüme ve Sağlık Harcamaları İlişkisi* . Ankara: Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finansman Anabilim Dalı.
- Gerdtham, U. G., & Jönsson, B. (1991). Price and Quantity in International Comparisons of Health Care Expenditure. *Applied Economics* , 23(9), 1519-1528.
- Getzen, T. (1997). *Health Economics: Fundamentals and Flows Of Funds*. New York: Temple University Press and John Willey And Sons Inc.
- Granger, C. W. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica* , 37(3), 424-438.
- Gürbüz, M. M. (2010). YL Tezi. *Sağlık- Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ekonometrik Bir Analiz* . Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güriş, S. (2015). *Panel veri ve panel veri modelleri. Stata ile Panel Veri Modelleri*. DER yayınları.

- Gyimah, K. B., & Wilson, M. (2004). Health human capital and economic growth in SubSaharan African and OECD countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance* , 296-320.
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *Econometrics Journal* , 3(2) 148-161.
- Hansen, P., & King, A. (1996). The Determinants of Health Care Expenditure: A Cointegration Approach. *Journal of Health Economics* , 15(1), 127-137.
- Hartwig, J. (2010). Is health capital formation good for long-term economic growth? – Panel Granger-causality evidence for OECD countries. *Journal of Macroeconomics* , 32(1), 314-325.
- Haşim, A. (2015). Beşeri Sermaye Harcamaları: Türkiye’de Yaşanan Gelişmeler Ve Sonuçlar Üzerine Bir İnceleme. *Ekonomik Bilimler Dergisi* , 33-57.
- Heshmati, A. (2001). SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance 423. *On the causality between GDP and health care expenditure in augmented solow growth model*. Stockholm School of Economics.
- Holtz-Eakin, D., & ark. (1988). Estimating Vector Autoregressions with Panel Data. *Econometrica* , 56(6), 1371-1395.
- Im, K. S., & ark. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics* , 115(1), 53-74.
- İstanbuluoğlu, H., & ark. (2010). Sağlık Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri. *Dirim Tıp Gazetesi* , s. 86-89.
- Kar, M., & Ağır, M. (2003). Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Nedensellik Testi (Neo Klasik Büyüme Teorisi). *KSU yayınları* , 7-12.
- Kar, M., & Taban, S. (2003). Kamu Harcama Çeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* , 58, 145-169.
- Karabat, A. (2015, 11 12). *10 soruda G-20*. Aljazeera Turk: <http://www.aljazeera.com.tr/al-jazeera-ozel/10-soruda-g-20> adresinden alınmıştır
- Karagül, M. (2003). Beşeri sermayenin ekonomik büyümeyle ilişkisi ve etkin kullanımı. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 79-90.

- Karagül, M. (2003). Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyümeyle İlişkisi Ve Etkin Kullanımı. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* , 5, 79-90.
- Karataş, M., & Çankaya, E. (2010). İktisadi Kalkınma Sürecinde Beşeri Sermayeye İlişkin Bir İnceleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 3, 29-55.
- Kaynak, M. (2011). *Büyüme Teorileri: Giriş*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Keskin, A. (2011). Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü Ve Türkiye. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 25(3-4), 125-153.
- Kibritçioğlu, A. (1998). İktisadi büyümenin belirleyicileri ve yeni büyüme modellerinde beşeri sermayenin yeri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi* , 207-230.
- Kılavuz, E. (2010). Sağlık Harcamalarındaki Artış ve Temel Bakım Hizmetleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 73-192.
- Kılıç, B. (2017). YL Tezi. *Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Türkiye için bir değerlendirme* . İstanbul: Beykent Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- King, G. R., & Rebelo, S. (1993). Low Frequency Filtering and Real Business Cycles. *Journal of Economic Dynamics and Control* , 17, 207-231.
- Kısa, P. (2012). *Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi Nedensellik Analizi "Türkiye Örneği"*, YL Tezi. Uşak: Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kocaman, A. M., Mutlu, M. E., Bayraktar, D., & Araz, Ö. M. (2012). OECD ülkelerinin sağlık sistemlerinin etkinlik analizi. *Engineer & the Machinery Magazine* , 14-31.
- Koç, A. (2013). Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yatay Kesit Analizi ile AB Ülkeleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Maliye Dergisi* , 241.
- Konca, M., & ark. (2019). G-20 Ülkelerinin Sağlık Harcamaları Yönünden Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Verimlilik Dergisi* , 119-141.
- Kozlu, C. (1995). *Türkiye Mucizesi için Vizyon Arayışları ve Asya Modelleri, 1. Baskı*. Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları.

- Kunduracı, N. F. (2009). *Yoksullukla Mücadele - Beşeri Sermaye İlişkisi*. Ankara: T.C. Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü Yayınlanmış Sosyal Yardım Uzmanlık Tezi.
- Kurtulmuş , S. (1998). *Sağlık Ekonomisi ve Hastane Yönetimi*. İstanbul: Değişim Dinamikleri Yayınları.
- Künü, S. (2013). *Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*. Erzurum: Yayınlanmış Doktora Tezi, Erzurum, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Levin, A., & ark. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics* , 1-22.
- Love, I., & Zicchino, L. (2006). Financial Development and Dynamic Investment Behavior: Evidence from Panel VAR. *The Quarterly Review of Economics and Finance* , 190-210.
- Mathur, V. K. (1999). Human Capital-Based Strategy for Regional Economic Development. *Economic Development Quarterly* , 13(3), 203-216.
- McCoskey, S. K., & Selden, T. M. (1998). Health Care Expenditures and GDP: Panel Data Unit Root Test Results. *Journal of Health Economics* , 17(3), 369-376.
- Mehrara, M., & Mehrara, M. (2011). The Casualty Between Health Expenditure and Economics Growth in Iran. *Int. J. Eco. Res.* , 2(4), 13-19.
- Metin, A. (2011). *Sağlık İşletmeciliği 1. Baskı*. Beta Yayınları.
- Mossialos, E., & Dixon, A. (2002). *Funding Health Care: Options for Europe 1sted*. Philadelphia: Open University press.
- Mueller, H., & Kaufmann, E. L. (2001). Wellness Tourism: Market Analysis of a Special Health Tourism Segment and Implications for the Hotel Industry. *Journal of Vacation Marketing* , 5-17.
- Murray, C. J., & Frenk, J. (2000). A Framework for assessing the performance of health systems. *bulletin of the World health organization* , 717-731.
- Mutlu, A., & Işık, A. K. (2012). *Sağlık Ekonomisine Giriş 1. Baskı*. Bursa: Ekin Yayıncılık.

- Newhouse, J. P. (1977). Medical-Care Expenditure: A Cross-National Survey. *The Journal of Human Resources* , 115-125.
- Okunade, A., & Karakuş, M. C. (2001). Unit Root and Cointegration Tests: Time Series versus Panel Estimates for International Health Expenditure Models. *Applied Economics* , 33(9), 1131-1137.
- Organization WH. (2000). *Health Systems Improving Performance*. The World Health Report 2000.
- Özel, H. A. (2012). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , (2)1.
- Özgen, F. B., & Güloğlu, B. (2004). Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin. *METU Studies in Development* , 93-114.
- Özgüven, A. (1988). *İktisadi Büyüme, İktisadi Kalkınma, Sosyal Kalkınma, Planlama ve Japon Kalkınması*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Özsoy, C. (2008). Türk Yükseköğrenim Sisteminin Durumu ve İktisadi Büyüme Performansına Katkısı. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 1(2), 31-48.
- Öztürk, S., & Uçan, O. (2017). Türkiye’de Sağlık Harcamalarında Artış Nedenleri: Sağlık Harcamalarında Artış – Büyüme İlişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 22(1), 139-152.
- Öztürk, Z., & Karakaş, E. T. (2015). ’Avrupa Birliği üyesi ve aday ülkelerin sağlık harcamaları açısından benzerlik ve farklılık analizi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi* , 39-59.
- Pamuk, M., & Bektaş, H. (2014). Türkiye’de Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* , 2(2), 77-90.
- Park, J. (2006). Dispersion of Human Capital and Economic Growth. *Journal of Macroeconomics* , 28, 520-539.
- Pradhan, R. P. (2011). Effects of health spending on economic growth: A time series approach. *Decision* , 38(2), 68-83.

- Reinhart, V. R. (1999). Death and taxes: their implications for Endogenous growth. *Economics Letters* , 339-345.
- RESMÎ GAZETE. (1961). 10705 sayılı. 224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun .
- Sachs, J. D. (2001). *Macroeconomics and health: investing in health for economic development, report of the commission on macroeconomics and health*. Switzerland: World Health Organization.
- Salman, G. (2017). *Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: 1980 Sonrası Türkiye Ekonomisi Analizi, YL Tezi*. Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi SBE.
- Selim, S., & ark. (2014). Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 13-24.
- Sevüktekin, M., & Çınar , M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. İstanbul: Dora Yayınları.
- Sorkin, A. L. (1977). *Health economics in developing countries*. Minnesota: Lexington Books.
- Strauss, J., & Thomas, D. (1998). Health, nutrition and economic development. *Journal of Economic Literature* , 766-817.
- Şimşek, M., & Kadılar, C. (2010). Türkiye’de beşeri sermaye, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin nedensellik analizi. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 11(1), 115-140.
- Taban, S. (2008). *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Taban, S. (2006). Türkiye’ de Sağlık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Sosyo Ekonomi Dergisi* , 2.
- Taban, S. (2004). Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Testi. 3. *Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi İİBF.
- Taban, S., & Kar, M. (2006). Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme Nedensellik Analizi 1969-2001. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , 6(1).

- Tarı, R., & Kumcu, F. S. (2005). Türkiye’de istikrarsız büyümenin analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 9.
- Temiz, D., & Korkmaz, S. (2007). 16. İstatistik Araştırma Sempozyumu. *Türkiye’de sağlık ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1965-2005* (s. 266-278). Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Tıraş, H. H. (2013). Sağlık Ekonomisi: Teorik Bir İnceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 125-148.
- Tıraşoğlu, M., & Yıldırım , B. (2012). Yapısal Kırılma Durumunda Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Electronic Journal of Vocational Colleges* , 111-117.
- Tokat, M. (2001). Türkiye’de Sağlık Harcaması ve Finansmanı. *Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü Dergisi* , 1-44.
- Tokat, M. (1993). *Türkiye’de Sağlık Sektörünün Finansmanı*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü.
- Turan, T. (2008). *İktisadi Büyüme Teorisine Giriş*. İstanbul: Yalın Yayıncılık.
- Turhan, S. E. (2007). *Enflasyon Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği, YL Tez*. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Uğurluoğlu, E., & Özgen, H. (2008). Sağlık Hizmetleri Finansmanı ve Hakkaniyet. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* .
- Ünsal, E. (2007). *İktisadi Büyüme*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Üzümcü, A. (2012). *İktisadi Büyüme: (Teori, Model ve Türkiye Üzerine Gözlemler)*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Weill, D. N. (2006). Accounting for the effect of health on economic growth. *The Quarterly Journal of Economics, MIT Press* , 122(3),1265-1306.
- Witter, S. (2002). Health Financing in Developing and Transitional Countries. *Briefing Paper for Oxfam GB* (s. 4). Centre For Health Economics University of York.
- Yardımcıoğlu, F. (2012). OECD Ülkelerinde Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Bir İncelemesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , 13(2), 27-47.

- Yaylalı, M., & Lebe, F. (2011). Beşeri Sermaye İle İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* , 23-51.
- Yeldan, E. (2001). *Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Yeldan, E. (2012). Türkiye Ekonomisi İçin Beşeri Sermaye ve Bilgi Sermayesi Birikimine Dayalı Bir İçsel Büyüme Modeli. *Ekonomi-tek* , 1(2), 21-60.
- Yereli, A. B., & ark. (2011). Türkiye’de Kamusal Sağlık Harcamalarının ve Birim Hasta Maliyetlerinin Bölgesel Dağılımı Üzerine Bir Değerlendirme. *Harran Üniversitesi Dergisi* , 306-325.
- Yumuşak, G. İ. (2002). Kalkınmışlık Göstergesi Olarak Beşeri Kalkınma İndeksi ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *İktisat Fakültesi Mecmuası* , 52(1).
- Yumuşak, İ. G., & Yıldırım, Ç. D. (2009). Sağlık Harcamaları İktisadi Büyüme İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme. *The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management* , 4.
- Yurdadoğ, V. (2007). Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Finansmanı Ve Analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 591-610.

EKLER

EK 1: Kamu Sağlık Harcama verileri

	Kanada	Almanya	İtalya	Japonya	G. Kore. Cum.	Türkiye	Birleşik Krallık	Birleşik Devletler
1982	765,7	876,5	551,4	494,5	26,9	20,4	453,4	551,7
1983	826,6	916,3	594,3	547,9	34,8	19,3	509,4	601,7
1984	877,4	996,7	628,7	572,1	41,4	50,5	526,8	648,2
1985	934	1072,8	668,1	611,4	49	43,1	548,4	698,7
1986	987,9	1108,7	716,2	648,8	49,6	46,1	572,9	757,7
1987	1031,9	1163,4	801,5	702,2	57	48,9	619,4	821,8
1988	1096,1	1265,3	884,7	756,1	74,1	73,9	662,6	883,5
1989	1172,4	1234,4	935,7	806,9	95,2	95	690,9	976
1990	1258	1326,1	1058,5	867,7	122,1	119,3	726,6	1085,3
1991	1360,1	1416,2	1144,7	938,1	123,8	145,6	791,3	1217,3
1992	1416,1	1560,3	1153,8	1004,1	139,8	162,5	878,9	1343
1993	1425,6	1556,4	1132,7	1087,5	154,8	171,5	937,2	1459,5
1994	1428,7	1673,6	1123	1156,4	172,1	164,1	996,6	1575,5
1995	1420,7	1806,4	1091,2	1200,7	192,7	168	961,4	1663,4
1996	1413,4	1920	1140,2	1225,8	234,6	204,3	1022,2	1732,6
1997	1464,5	1910	1225,5	1298,3	265,6	245,1	993,7	1798,7
1998	1578,5	1959,4	1279,1	1326,7	286,6	215,7	1044,2	1826,7
1999	1617,7	2084,8	1329,1	1413,8	337,6	220,3	1123,9	1898,9
2000	1694,7	2119,7	1487,9	1542,6	389,7	262,5	1242,5	2013,7
2001	1818,1	2222,1	1620,7	1636,5	511,5	300,9	1376,6	2216,2
2002	1899,6	2332,5	1694,6	1699,6	525,9	328,7	1511,3	2403,6
2003	2038,3	2425,6	1720,8	1761,5	572,5	342,3	1638,3	2575,9
2004	2149,7	2431,9	1839	1867,3	617,6	383	1815,1	2757
2005	2293,2	2504,4	1947	1999,8	690,7	394,9	1900,7	2924
2006	2434	2641,8	2126,9	2075	814,2	482,9	2085,1	3139,4
2007	2556,2	2772,7	2150	2211,4	905,9	534,9	2143,8	3308,2
2008	2660,5	2956,1	2354,4	2315,7	954,5	608,3	2305,5	3495,6
2009	2880,4	3508,7	2425,6	2444,6	1043,6	683	2462	3697,2
2010	2956	3668,4	2461,5	2625,9	1144,7	679,9	2525,1	3841,2
2011	3002,5	3809,5	2473	3180,5	1173,8	721,3	2546,7	3941,4
2012	3044,3	3900	2470,8	3369,3	1216,7	725,8	2602,4	4071
2013	3148,6	4141,8	2460,1	3544,8	1264,9	766,2	3057,4	4207,1
2014	3193,9	4354,2	2458,9	3571	1345,9	809,1	3152,5	7345,9
2015	3267,1	4465,3	2455,8	3723,5	1461,6	803,9	3240,2	7778,1
2016	3319,1	4612,3	2553,7	3863,3	1589,9	857	3311,8	8047,3
2017	3382	4869,4	2622	3970,6	1686,7	934,2	3341,4	8448,5

EK 2: Özel Sağlık Harcama verileri

	Kanada	Almanya	İtalya	Japonya	G. Kore Cum.	Türkiye	Birleşik Krallık	Birleşik Devletler
1982	231,3	257,3	128,8	202,1	84,8	85,1	63	778
1983	250,3	283,6	138,1	205	90,8	96,3	71,6	850,3
1984	275,3	304,2	154,3	213	93,5	71,1	77,8	942,4
1985	301,8	328,1	167,2	253,1	101,3	45,5	88,2	1036,4
1986	328,1	333,9	183,6	247	112,9	70,5	93,3	1090
1987	344,2	352,7	185,8	251,1	123,7	83,6	106	1168,8
1988	371,6	388,8	206,7	249,6	142,2	75,9	115,9	1327,2
1989	400,9	408,6	233,3	245,9	178,8	72	128,2	1464,1
1990	435,9	431,7	243,3	250,6	182,5	80	135,3	1615,1
1991	470,3	411,5	265,9	259,5	205,1	85,9	155,2	1698,7
1992	501,9	399	273,6	281	226,1	80,2	169,5	1770,9
1993	543,3	412,4	309,1	285,7	232	86,8	173,2	1840,5
1994	569,9	434,9	348,1	314,7	240,2	74,2	193,3	1866,5
1995	581,7	443,8	440	268	264,8	70,9	182,3	1935
1996	589,9	451,5	458,8	273,6	288,4	91,1	193,2	2015,1
1997	634,8	486	494,5	308,9	290	97,2	260,4	2106,7
1998	668,4	516,4	532,6	329,6	260,2	84,2	272,4	2256,3
1999	701,3	511,5	543,9	352,2	308,8	146,8	291	2390,6
2000	727,2	587,4	560,5	375,3	333,4	163,1	324,9	2543,3
2001	790,1	617,9	551,2	384,8	386,4	146,5	361,4	2692,4
2002	842,8	665,4	566,1	405,1	387,2	141	386,1	2922,3
2003	875,7	710,1	563,5	441,4	424,6	138,4	420	3159,4
2004	926,6	776,1	573	458,9	447,6	151,1	422,3	3337
2005	989,3	810	565,6	464	492,8	188	430,4	3519
2006	1065,4	873	608,6	508,4	538,3	218,5	442,8	3667,3
2007	1111,1	917,5	624,6	510,3	603,4	242,7	478,8	3852,1
2008	1151,7	970	676,7	537,2	680,6	228,5	479,4	3907,1
2009	1221,3	688,9	672	562,5	688,8	165,5	487,4	3984,2
2010	1269,2	728,2	676	579,3	751	191,8	515,1	4098,6
2011	1249,8	765	738,2	617,5	794,3	190,3	536,5	4208,5
2012	1271,5	790,7	774,6	645,1	849,5	190,9	542	4349,7
2013	1320,1	795,4	774,5	662,1	880,5	211,7	783,9	4412,6
2014	1344,3	805,9	791,6	674,2	944,9	233,5	805,8	1681,9
2015	1365,8	831,7	836,5	704,9	1020	225	831,6	1713,3
2016	1402,5	839,6	875,7	722,1	1097,8	235,5	852,4	1785
2017	1444,3	859	919,8	746,7	1210,3	259,6	904,1	1857,7

Ek 3: Kişi Başına Düşen Milli Gelir verileri

Yıllar	Kanada	Almanya	İtalya	Japonya	G. Kore Cum.	Türkiye	Birleşik Kırallık	Birleşik Devletler
1982	12439,75	9876,23	7531,60	9578,11	1977,64	1402,41	9146,08	14438,98
1983	13377,90	9827,02	7806,74	10425,41	2180,49	1310,26	8691,52	15561,43
1984	13826,65	9277,93	7714,19	10984,87	2390,67	1246,83	8179,19	17134,29
1985	14060,46	9393,89	7964,33	11584,65	2457,33	1368,40	8652,22	18269,42
1986	14403,83	13410,90	11277,69	17111,85	2803,37	1510,68	10611,11	19115,05
1987	16245,45	16614,41	14187,77	20745,25	3510,99	1705,90	13118,59	20100,86
1988	18864,26	17863,44	15692,73	25051,85	4686,14	1745,37	15987,17	21483,23
1989	20638,29	17697,16	16332,61	24813,30	5736,90	2021,86	16239,28	22922,44
1990	21371,29	22219,57	20757,09	25359,35	6516,31	2794,35	19095,47	23954,48
1991	21664,60	23269,38	21884,10	28925,04	7523,48	2735,71	19900,73	24405,16
1992	20771,25	26333,54	23166,80	31464,55	8001,54	2842,37	20487,17	25492,95
1993	20017,43	25488,52	18676,95	35765,91	8740,95	3180,19	18389,02	26464,85
1994	19859,20	27087,56	19273,84	39268,57	10205,81	2270,34	19709,24	27776,64
1995	20577,49	31729,70	20596,39	43440,37	12332,98	2897,87	23013,46	28782,18
1996	21183,22	30564,25	23020,10	38436,93	13137,91	3053,95	24219,62	30068,23
1997	21770,13	27045,72	21779,62	35021,72	12131,87	3144,39	26621,48	31572,69
1998	20887,84	27340,67	22252,36	31902,77	8085,32	4496,51	28014,89	32949,20
1999	22167,23	26795,99	21936,82	36026,56	10409,33	4108,11	28383,67	34620,93
2000	24124,17	23718,75	20051,24	38532,04	11947,58	4316,56	27982,36	36449,86
2001	23691,59	23687,32	20400,81	33846,47	11252,91	3119,61	27427,59	37273,62
2002	24167,80	25205,16	22196,51	32289,35	12782,53	3660,07	29785,99	38166,04
2003	28172,15	30359,95	27387,23	34808,39	14209,39	4718,46	34173,98	39677,20
2004	31979,87	34165,93	31174,56	37688,72	15907,67	6040,88	39983,98	41921,81
2005	36189,59	34696,62	31959,26	37217,65	18639,52	7384,26	41732,64	44307,92
2006	40386,70	36447,87	33410,75	35433,99	20888,38	8034,61	44252,32	46437,07
2007	44544,53	41814,82	37698,79	35275,23	23060,71	9709,72	50134,32	48061,54
2008	46596,34	45699,20	40640,18	39339,30	20430,64	10850,87	46767,59	48401,43
2009	40773,45	41732,71	36976,85	40855,18	18291,92	9036,27	38262,18	47001,56
2010	47447,48	41785,56	35849,37	44507,68	22086,95	10672,40	38893,02	48375,41
2011	52082,21	46810,33	38334,68	48168,00	24079,79	11340,82	41412,35	49793,71
2012	52496,69	44065,25	34814,13	48603,48	24358,78	11720,31	41790,78	51450,96
2013	52418,32	46530,91	35370,28	40454,45	25890,02	12542,72	42724,07	52782,09
2014	50633,21	48042,56	35396,67	38109,41	27811,37	12127,46	46783,47	54696,73
2015	43525,37	41323,92	30180,32	34567,75	27105,08	10984,80	44305,55	56443,82
2016	42348,95	42232,57	30668,98	38972,34	27608,25	10862,73	40412,03	57588,54
2017	45032,12	44469,91	31952,98	38428,10	29742,84	10546,15	39720,44	59531,66